Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 8. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, München. Dr. Heineke, Erlangen. Dr. Michel, Würzburg. Dr. H. Ranke, München. Dr. v. Rothmund, München. Dr. v. Schleiss, München. Dr. Seitz, München. Dr. Winckel, München.

№ 28. 1887. 12. Juli.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8.
Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21.

34. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Poliklinik der Universität Bonn.

Rheumatismus nodosus.

Von Dr. med. *J. Prior*, Docent für Medicin in Bonn.

Es giebt kaum irgend eine Erkrankung acuter Art, welche ein so reiches Bild darbieten kann, wie die Polyarthritis acuta: kaum jemals findet man zwei an ihr Erkrankte, welche einen auch nur annähernd gleichen Verlauf bieten. Dies liegt vor Allem begründet darin, dass der acute Gelenkrheumatismus nicht nur mit Vorliebe mehrere Gelenke befällt, sondern dass er auch eine hervorstechende Neigung besitzt, andere seröse Häute zu ergreifen. Erkrankungen des Endocardium, der Pleurablätter sind ja fast alltägliche Complicationen, sofern der Name Complication überhaupt noch zulässig ist für diese Art der Erkrankung; auch Meningitis, häufiger noch Cerebrospinalmeningitis sehen wir auftreten; dass auch die Schleimhäute nicht von der Infection verschont werden, zeigt die gelegentliche Beobachtung von Bronchitis und Cystitis zum Beispiel.

Lenken aber alle diese Miterkrankungen die Aufmerksamkeit auf sich, weil sie die Gefahren der Erkrankung vermehren, so giebt es anderseits eine Gruppe von auffallenden Erscheinungen, welche zwar keine directe Lebensgefahr in sich bergen, dafür aber ein äusserst interessantes und eigenthümliches Bild liefern. Hiezu zählt man vor Allem das Caput obstipum, aber so gänzlich harmlos ist dieses doch nicht, auf jeden Fall — und dies trifft sicher für die meisten Formen zu — ist die Ursache desselben nicht immer die Myositis, sondern eine echte Polyarthritis der Halswirbelgelenke. Im Ganzen selten kommen während des acuten Gelenkrheumatismus Betheiligungen von Seite der Sehnenscheiden, Sehnenansätze und Aponeurosen vor: sie sind in der That für gewöhnlich wenig Gefahr bedingend, das wird vielleicht auch der Grund sein, dass man von ihnen wenig in den Lehrbüchern liest, vor Allem ist dies der Fall von jener Form, welche man als Rheumatismus nodosus bezeichnet.

In den meisten Handbüchern und Sammelwerken findet sich nichts über diese eigenthümliche Krankheitserscheinung oder doch nur so wenig, dass die Beachtung kaum darauf hingelenkt wird; und doch ist es ein so überraschend charakteristischer Auftritt, dass der Beobachter auch dieses Bild kennen muss, wofern er nicht, wie die Literatur lehrt, zu Fehlschlüssen geführt werden will. Ich habe nun in den letzten Jahren zwei Fälle solcher Erkrankung kennen gelernt und halte es für höchst zweckmässig, diese Erkrankung ein wenig ausführlich zu schildern, weil ihr Auftreten immerhin zu den Seltenheiten gehört. Ein kurzer Blick auf die Geschichte unseres Rheumatismus nodosus lehrt, dass das Erkrankungsbild der allerjüngsten Zeit angehört. Den Namen verdankt die Krankheit Rehn in Frankfurt, wobei allerdings darauf zu achten ist, dass man unter Rheumatismus nodosus mit Senator[1]) auch die Arthritis deformans versteht, welche ihrem Wesen nach mit unserem Rheumatismus nichts zu thun hat, sondern grundsätzlich von ihm verschieden ist; dringend zu empfehlen ist, dass man, um Irrungen vorzubeugen, für die Knotengicht die Bezeichnung Rheumatismus überhaupt fallen lässt, weil ja die Gicht mit dem Rheuma ihrem Wesen nach nichts zu thun hat.

Die früheste Mittheilung über den wahren Rheumatismus nodosus rührt von Meynet[2]) in Lyon her, welcher bei einem 14jährigen Kinde während des dritten Anfalles von Gelenkrheumatismus ihn kommen und verschwinden sah.

Rehn[3]) liess dieser Mittheilung eine zweite Beschreibung folgen, welche ebenfalls bei einem Kinde die betreffende Erkrankung schildert, auch hier trat vollkommene Heilung ein.

H. Hirschsprung[4]) theilt mehrere Fälle mit, welche er selbst beobachtet hat; einen Patienten hat Rehn behandelt; auch hier sind immer Kinder von der Erkrankung befallen; in allen 6 Krankheitsgeschichten finden wir das charakteristische Bild. Ein $3^3/_4$ Jahre altes Mädchen starb an den sonstigen Folgen des Gelenkrheumatismus. Ich werde noch darauf zurückkommen.

Noch in dem nämlichen Jahre trugen Barlow und Warner[5]) über 27 derartige eigene Beobachtungen vor und lieferten ein anschauliches Bild.

Weiterhin theilte aus Henoch's Klinik Georg Mayer[6]) zwei Krankheitsbelege mit, welche das Wesen der Erkrankung zutreffend schilderten. Von den beiden Patientinnen, welche wiederum im Kindesalter standen, ging die eine an allgemeinem Hydrops in Folge einer nicht mehr compensirbaren Mitralinsufficienz zu Grunde.

Ein Jahr später machte Troisier[7]) auf eine seltene rheumatische Complication aufmerksam, die sich im Verlauf oder bei Reconvalescenz von Gelenkrheumatismus schnell vorübergehend zeigt in Form von unter der Haut gelegenen Verdickungen, die in den periarticulären Ligamenten und Sehnen, auf dem Periost der oberflächlichen Knochen und auf den subcutanen Aponeurosen sassen; er hat 2 derartige Fälle beobachtet.

---

[1]) Senator: Arthritis deformans. Ziemssen's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. XIII. Band I. Heft S. 138.

[2]) Meynet: Lyon médicale. 1875. No. 49.

[3]) Rehn: Rheumatismus acut. Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheit. III. 1. p. 22.

[4]) H. Hirschsprung: Eine eigenthümliche Localisation des Rheumatismus acut. im Kindesalter. Jahrbuch für Kinderheilkunde 1881. XVI. Band. 3. und 4. Heft. p. 324.

[5]) Barlow und Warner: Transactions of the internat. med. Congr. London 2.—9. August 1881.

[6]) S. Mayer: Zwei Fälle von Rheumatismus acut. mit einer eigenthümlichen Complication. Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 31. pg. 481.

[7]) Troisier: Les nodosités rhumatismales souscoutanées. Union médic. 1884. No. 32.

Wieder war es dann Rehn[8]), welcher auf den Rheumatismus nodosus hinlenkt, indem er einen 9jährigen Knaben auf dem Wiesbadener Congresse 1884 demonstriren liess.

Endlich beschreibt dann noch Scheele[9]) in ausführlicher Weise eine derartige Erkrankung.

Es sind also im Ganzen nur wenig mehr wie 40 derartige eigenthümliche Krankheitsbilder beschrieben worden und hierin liegt von selbst die Berechtigung, dass wir unsere Beobachtungen in dieser Richtung mittheilen. Es betreffen die nachfolgenden Zeilen die Krankengeschichten zweier Personen, welche von mir behandelt wurden; die eigenthümliche Erscheinung konnte mehrfach vor einem grossen Theile meiner Zuhörer demonstrirt werden. Das Krankheitsbild wird sich am besten aus dem Verlauf der Erkrankung selbst ersehen lassen.

I. Fall. Am 4. November 1883 trat ein 13jähriger Patient in unsere Behandlung.

Die Anamnese ergab, dass der Patient früher niemals krank gewesen und aus einer gesunden Familie stammt. Als Ursache der Erkrankung wird angegeben, dass der Knabe am 1. November bis zur Brust in einen Bach gefallen sei. Am 3. November fühlt sich Patient müde und abgeschlagen, so dass er nicht zur Schule ging, sondern zu Bette blieb. Im Laufe des Tages stellt sich starker Kopfschmerz ein, Uebelsein, wiederholtes Frieren und starkes Durstgefühl. Am 4. November ergab der Status praesens Folgendes:

Ein kräftig gebauter Knabe mit gut entwickelter Musculatur und wenig Fettpolster; die Athmung ist oberflächlich, beschleunigt, der Herzstoss kräftig an der normalen Stelle, die Zunge erscheint dick belegt, Appetit fehlt gänzlich, es besteht Neigung zum Brechen und Stuhlverhaltung. Die Haut fühlt sich zwar heiss an, ist aber mit ziemlich reichlichem, stark sauer riechendem Schweiss bedeckt. Die Temperatur beträgt Mittags 39,2° C. in ano, die Pulszahl 94, Athemfrequenz 32. Beide Kniegelenke sind schmerzhaft, so dass die geringste Bewegung oder der leiseste Druck lebhafte Klageäusserungen hervorrufen. Beide, zumal das rechte Knie, sind ausserdem stark geschwellt, die Gelenkconturen undeutlich; die Haut über den Gelenken ist lebhaft geröthet, glänzend, sehr heiss und mässig ödematös. Ausserdem empfindet der Patient spontan, wie bei allen Bewegungen, Schmerzen in den Handgelenken, ohne dass eine Anschwellung zu notiren ist. Die anderen Gelenke sind zur Zeit intakt. Lunge und Herz sind gesund. Die Harnmenge ist sehr spärlich; der Harn selbst reagirt sauer, ist sehr reich an Uraten, enthält aber nichts, was von dem gewöhnlichen Fieberharn abweicht.

Die Diagnose wurde auf Polyarthritis rheumatica acuta gestellt; dem entsprechend wird neben Watte-Einpackung der erkrankten Gelenke, Natrium salicylicum verordnet. Nebenher folgt die Behandlung symptomatischen Postulaten.

Die Erkrankung nimmt den gewöhnlichen Verlauf der mittelschweren Formen.

Die Knieschwellungen nehmen nach 10 Tagen ab, hie und da stellen sich Schmerzen in anderen Gelenken ein, ohne nachweisbar anatomische Veränderungen. Die Temperatur schwankt zwischen 38,5—39,4.

Das Herz bleibt frei von Endocarditis. Der Harn enthält vorübergehend geringe Eiweissmengen.

Am 21. November ist die Temperatur bereits 5 Tage normal, und Hand in Hand hiemit sind die Erscheinungen der acuten Gelenkschwellung subjectiv und objectiv sehr gering.

Am 22. November stellt sich wiederholtes Frösteln ein, Unbehagen, neue Schmerzen in den Fuss- und Ellbogengelenken.

Am 23. November ist bei der Untersuchung die Temperatur wieder auf 38,9° C. gestiegen, deutliche Gelenkschwellungen fehlen, dagegen sind in den beiden Fussgelenken die Bewegungen schmerzhaft.

Bei der Untersuchung finden sich beiderseits auf der hinteren Fläche der Achillessehne, dann an ihrem inneren und äusseren Rande zahlreiche kleine Knötchen von Kirschkerngrösse, manche etwas kleiner, nur wenige grösser, die sich bei allen Bewegungen der Achillessehne mit ihr verschieben. Die Haut ist über ihnen frei beweglich und normal. Die Knötchen fühlen sich derb an und sind empfindlich auf Druck.

An der rechtsseitigen Achillessehne sind dieselben fast zahllos, während sich an der linken ihre Zahl auf 7 feststellen lässt. Die Palpation zeigt weiterhin, dass die rechte Quadricepssehne ebenfalls eine grössere Zahl solcher Noduli trägt, welche nicht nur für die palpirende Hand deutlich sind, sondern bei Bewegung der Kniee sich so deutlich abheben, dass sie als die Haut hervorwölbende, rundliche Protuberanzen zu sehen sind.

Das linke Knie ist vollkommen frei. Ausserdem zeigen sich an der Insertionsstelle des linken Triceps brachii an das Olecranon, sowohl auf der Sehne wie zu beiden Seiten derselben die nämlichen Noduli; am rechten Triceps brachii sitzt ein dicker Knoten mitten auf der Hinterfläche der Sehne auf. Alle anderen Sehnen und Aponeurosen, die auf das sorgfältigste untersucht wurden, sind nicht befallen.

Die Diagnose wird auf Rheumatismus nodosus im Gefolge des acuten Gelenkrheumatismus gestellt und die Behandlung mit Natrium salicylicum wieder eingeführt.

Am 26. November sind 15 g Natr. salicyl. verbraucht ohne irgend welchen Erfolg, vielmehr lehrt die Beobachtung, dass beiderseits die oberflächlichen Flexorensehnen der Finger mit sehr zahlreichen winzigen Knötchen besetzt sind, so dass die Unterfläche des Unterarmes gegen das Handgelenk hin dicht besät erscheint; zwischen den kleineren Knötchen sind vereinzelt erbsengrosse Noduli zu fühlen und bei Hyperextension der Hand zu sehen. Auf dem Dorsum des linken Fusses zeigen die Extensorensehnen dieselben Erscheinungen.

Daneben schreitet der ursprüngliche, acute Gelenkrheumatismus noch weiter, wie die schmerzhafte Anschwellung der Schultergelenke und erhebliche Schmerzen auf Druck und bei Bewegungen der Halswirbelsäule lehren; Noduli sind daselbst nicht vorhanden. Das Herz ist nicht nachweisbar in den Rahmen der Erkrankung hineingezogen. Die Temperatur beträgt 38,7; die Haut ist anhaltend feucht. In 24 Stunden werden noch einmal 10 g Natr. salicyl. verbraucht.

29. November. Subjectives Wohlbefinden; die Schmerzen in den Wirbel- und Schultergelenken sind nur noch auf Druck hervorzurufen, dagegen die beschriebenen Knötchen noch überall sehr deutlich. Die Temperatur beträgt Abends 38,0. An diesen und den vier folgenden Tagen wird Abends noch 2 g Natr. salicyl. verordnet.

3. December. Die Gelenke sind absolut schmerzlos, die Knötchen sind zwar noch deutlich, aber auf Druck nicht mehr empfindlich.

In der Folge werden die Noduli ziemlich rasch kleiner, so dass am 8. December die Flexorensehnen an dem Unterarm und die Extensorensehnen am Fuss keine Abnormitäten mehr darbieten. Der dicke Knoten auf der rechten Tricepssehne ist bereits am 10. December verschwunden.

Am 14. December sind nur noch kleine Knötchen an der rechten Achillessehne und auf der rechten Patella nachzuweisen.

Am 20. December sind auch diese verschwunden. Das Allgemeinbefinden des Patienten ist seit dem 29. November anhaltend gut gewesen, die Kräfte sind langsam zurückgekehrt; am 25. December steht Pat. aus dem Bette auf und kann am 28. December als gesund entlassen werden. Bis jetzt ist Pat. gesund geblieben.

Fassen wir den Symptomencomplex und den Verlauf unseres Krankheitsfalles in Kürze zusammen, so entwickelte sich im Verlaufe eines einfachen, etwas protrahirten, acuten Gelenkrheumatismus, der als eine relativ gutartige Form aufgefasst werden muss, ein eigenthümliches Krankheitsbild an den Sehnen bezw. Sehnenscheiden, dessen Erscheinungen in Gestalt von verschieden grossen knötchenförmigen, dabei festen Gebilden,

[8]) Rehn: Knabe mit Rheumatismus nodosus. Verhandlungen des Congresses für innere Medicin. 1884. VI. Sitzung. p. 296.

[9]) Scheele: Ein Fall von Rheumatismus nodosus. Deutsche med. Wochenschrift. 1885. No. 41. pg. 702.

welche nur theilweise auf Druck empfindlich sind, in die Augen springen.

Wann diese Neubildungen in den Krankheitsverlauf eingesetzt haben, liess sich bei der sorgfältigen Beobachtung, die wir der Entwickelung dieser Knötchen zuwandten, constatiren; bei dem Hervorspriessen der zahlreichen Knötchen konnte natürlich jedes einzelne nicht beobachtet werden, aber als Gesammtbeobachtung muss hervorgehoben werden, dass das Hervorsprossen und Wachsen der eigenthümlichen Formationen ein auffallend schnelles war; nicht minder rasch vollzogen sich die Rückbildungsprocesse, selbst die grossen Knoten verloren sehr rasch einen Theil ihres festen, derben Gefüges und verschwanden. Irgendwelche Nachtheile für die Bewegungsfähigkeit der Sehnen und Gelenke sind nicht zurückgeblieben.

II. Fall. In die Behandlung tritt den 17. Februar 1886 eine 19 Jahre alte Arbeiterin, welche seit 3 Wochen Schmerzen in den verschiedensten Körpertheilen empfunden haben will, bald hier, bald dort sitzend, unstät herumziehend; vor Allem verursachten ihr Bewegungen beider Kniegelenke erhebliche Schmerzen, sodass sie bereits 14 Tage vor dem Eintritt in die Behandlung bettlägerig war; ebenso waren zeitweise Schwellungen und Schmerzen der beiden Handgelenke beobachtet worden.

In ärztlicher Behandlung ist Pat. nicht gewesen.

Bei der Anamnese machte Pat. darauf aufmerksam, dass eine Menge kleiner Knoten auf der Beugefläche der Unterarme seit mehreren Tagen bei jeder Bewegung der Hände zu fühlen seien, Knoten, welche ihr nur unerhebliche Schmerzen verursachten.

Objectiv fand sich die Körpertemperatur des schwächlichen Mädchens nicht gesteigert, die Pulszahl und die Athemzüge unverändert. Das linke Kniegelenk ist sehr stark geschwellt, schmerzhaft bei activen wie passiven Bewegungen und auf Druck. Das rechte Knie zeigt normale Contouren, doch macht sich auch hier deutliche Schmerzhaftigkeit geltend. Die beiden Handgelenke zeigen nur geringe Schwellung, dagegen präsentirt sich ein deutliches, periarticuläres Oedem fast über dem ganzen Handrücken beiderseits; auch hier ist jede Berührung und Bewegung mit Schmerzen verbunden.

Von sonstigen Gelenken ist nur das linke Schultergelenk bei Bewegungen schmerzhaft; die übrigen sind normal.

Weiterhin findet sich, dass die Beugeseite der Unterarme mit zahlreichen, halberbsengrossen Knötchen bedeckt ist; die Haut über ihnen ist nicht geröthet, sie ist leicht verschiebbar. Die Knötchen folgen den Bewegungen der Sehnen, denen sie fest aufsitzen; sie fühlen sich fest an und sind mässig schmerzempfindlich; Knarren, welches entzündeten Sehnenscheiden entspricht, fehlt. An den Knieen sind derartige Erhabenheiten nicht zu notiren, aber am rechten Knie ergeben die Bewegungen deutliches Knarren der Quadricepssehne — Tendovaginitis crepitans —; auch sonst sind keine Noduli bemerkbar. Die Therapie bestand in Natr. salicyl. 10,0 : 150,0. Zweistündlich ein Esslöffel.

20. Februar. Die Schmerzhaftigkeit in den Gelenken und die Schwellung bestehen fort, neu hinzugekommen ist Schmerz und Schwellung im linken Fussgelenke. Die erwähnten Knötchen sind grösser geworden, so hat manches die Grösse einer mittelgrossen Erbse erreichen können. Das Knarren über dem rechten Kniegelenk ist verschwunden, die Temperatur steigt Abends auf 38,8. Herz und Lungen sind intact.

Ordination: Noch einmal 10 g Natr. salicyl. in 12 Stunden zu verbrauchen.

24. Februar. Die Schmerzhaftigkeit in den Gelenken hat nachgelassen, die Schwellung besteht fort, ebenso sind die Knötchen unverändert; neu hinzugetreten ist, dass auf dem rechten Knie, unterhalb der Patella, winzige Erhabenheiten zu fühlen sind, ebenso auf der Patella und dicht über ihrem oberen Rande.

28. Februar. Die Gelenkschwellung nimmt stetig ab; um so deutlicher springen die Knoten hervor; zu bemerken ist, dass die Noduli am rechten Knie auffallend rasch, bis zur Kirschkerngrösse gewachsen sind; doch sind sie auf Druck wenig schmerzhaft. Eine Temperatursteigerung ist nicht vorhanden. Das subjective Befinden der Pat. gut.

Verordnung: Sol. Kal. jod. 5,0 : 150,0, 3 mal 1 Esslöffel.

4. März. Pat. fühlt sich ganz gesund. Die Noduli an dem Knie sind wesentlich vermindert, aber noch deutlich zu fühlen und bei Flexion des Kniees zu sehen; an den Unterarmen sind die Knötchen anscheinend unverändert. Sonst sind nirgendwo ähnliche Vorgänge zu bemerken.

12. März. Die Noduli am Knie sind nicht mehr nachweisbar. Die Unterarme sind noch mit Knötchen besetzt, welche indessen verkleinert erscheinen.

Im weiterem Verlauf stellte sich am 18. März ein Recidiv des acuten Gelenkrheumatismus ein, welches unter mässigen Temperatursteigerungen vor Allem die Knie- und Hüftgelenke befiel. Auf die Medication von grossen Dosen Natr. salicyl. verlief der Rückfall schnell und leicht, sodass am 27. März Pat. das Bett verlassen konnte. Neue Knötchen tauchten während des Recidivs nicht wieder auf, aber es blieb auch die frische Erkrankung ohne Einfluss auf die noch vorhandenen Noduli der Unterarmflexoren; dieselben langsam kleiner werdend, sind am 27. März gerade noch zu fühlen.

Am 1. April ist nichts Pathologisches mehr wahrzunehmen. Die Pat. kann am 10. April als geheilt entlassen werden.

Die nächstfolgenden Monate erfreute sich Pat. der besten Gesundheit und ging ihrer Arbeit nach.

Ende Juni 1886 stellten sich dann neuerdings acutgelenkrheumatische Symptome ein, die freilich keine Besonderheiten darboten, auch wurden Knötchenformationen nicht mehr wahrgenommen, trotzdem aus leicht ersichtlichem Grunde gerade auf diesen Punkt ein ganz besonderes Interesse gerichtet wurde.

Auch in dieser Krankengeschichte sehen wir, dass während eines acuten Gelenkrheumatismus in der Nähe der Gelenke, folgend der Richtung der Sehnen, knötchenförmige Absetzungen sich entwickeln, die bei mässiger Temperaturhöhe und leichtem Gesammtkrankheitsverlauf zunächst an den Sehnen des Unterarmes als mit der Sehne bewegliche, knorpelig anzufühlende Körper auftreten, welche eine Verschiebbarkeit der nicht gerötheten Haut über sich zulassen und im Uebrigen bezüglich ihres Wachsthums und Verschwindens den früheren Verhältnissen analoge Eigenthümlichkeiten aufweisen; auch die Knötchen an der Quadricepssehne zeigen das nämliche Verhalten.

Heben wir das Thatsächliche unserer Beobachtungen hervor, so handelt es sich zunächst zweifellos um Vorgänge, welche mit dem acuten Gelenkrheumatismus in ursächlichem Zusammenhang stehen, so dass der Rheumatismus nodosus als eine eigenthümliche, seltenere Localisation der Polyarthritis aufzufassen ist.

Aber auch noch andere Eigenthümlichkeiten, wie diese und die berichteten Beobachtungen lehren, haften diesem Knötchenrheumatismus an. Wir sehen vorzugsweise das Kindes- und jugendliche Alter zu der Erkrankung disponirt; allein unter den 27 Fällen von Barlow und Warner finden wir 20 mal Personen befallen, welche noch nicht das 14. Lebensjahr erreicht haben. Auch die Beobachtungen von Hirschsprung, Rehn, von Mayer und Scheele betreffen das Kindesalter; überhaupt ergiebt sich aus der Zusammenstellung von Troisier über die bis dahin bekannten Fälle, dass nur 4 mal das Alter von 16 bis 18 Jahren befallen ist, nur einmal die Altersstufe von 45 Jahren — von unseren Kranken ist der Knabe 13, das Mädchen 19 Jahre alt. Das Geschlecht der Patienten ist im Ganzen gleichmässig disponirt, die Mädchen sind um nur geringes häufiger als die Knaben erkrankt.

Der Gelenkrheumatismus selbst zeigt bei allen Erkrankten einen ziemlich unregelmässigen Verlauf, der sich durch mässiges Fieber, meist protrahirten Charakters, schwankender Schmerzempfindung manifestirt. Ob die Knötchenbildung zu einer bestimmten Zeit der Erkrankung, ob mehr zu Anfang oder zu Ende derselben hervorschiesst, lässt sich nicht mit Sicherheit schliessen,

es scheint aber, als ob diese Noduli erst in der zweiten Hälfte der Erkrankung sich ausbilden und dass sie mit Vorliebe sich zeigen, wenn Recidive das Krankheitsbild neuerdings steigern. In der Regel gehen Prodromi der Knötchenbildung nicht voraus, nur Rehn sah in einem Falle einen intensiven Schmerzausbruch, Mayer eine grössere Fieberattaque der Bildung der Neoplasmen vorausgehen.

Was die Symptomatologie der Noduli selbst anlangt, so schwankt die Zahl und Grösse der Knötchen bei den verschiedenen Patienten innerhalb weiter Grenzen: auftretend bald in vereinzelten Exemplaren, bald in geradezu nicht mehr zählbaren Haufen mit bald glatter, bald fast stachelförmiger Gestalt, wechselt die Grösse von Reiskorn- bis zu Kirschkern- und Erbsengrösse und noch darüber hinaus. Im Gegensatz zu Anderen heben wir hervor, dass wir mit Bestimmtheit behaupten können, dass die kleineren Knötchen auch in die grösseren Knoten sich umbilden können, was zumal von Hirschsprung in Abrede gestellt wird.

Wie nun die Entwickelung der Geschwulst, deren symmetrische Anordnung auf beiden Körperhälften hervorgehoben werden muss, meistens sehr rasch von statten geht, ist auch ihre Dauer meistens eine schnell vorübergehende, indem die miliaren Noduli oft schon nach wenigen Tagen sich der Inspection und Palpation entziehen. Schmerzempfindlich sind die Knötchen wesentlich nur ganz kurze Zeit, so lange, als das entzündliche Stadium vorherrscht, während sie, wie unsere Beispiele auch deutlich lehren, späterhin gänzlich schmerzlos sind. Die Beweglichkeit der befallenen Sehnen wird durch die Noduli höchstens nur vorübergehend beschränkt.

Es werden aber die Sehnen und Aponeurosen nicht gleichmässig befallen, sondern es sind deutliche Prädilectionsstellen vorhanden; so können wir mit Hirschsprung, Barlow und Warner anführen, dass vorwiegend die Prominenzen sesshaft sind an den Epicondylen der Humeri und Femoren, an den Olecranon und Patellae beiderseits beziehungsweise den Insertionen der Triceps- und Quadricepssehnen, an zweiter Stelle an den Finger- und Fuss-Extensoren und Flexoren; demnächst an den Processus spinosi der Rückenwirbel, auch der Lumbalwirbel, in einem Falle am Sternoclaviculargelenk, wieder andere Knötchen an den Malleolen und vereinzelt sogar an dem Pericranium.

Dem anatomischen Befunde können wir nichts neues hinzufügen; ausgedehnte Untersuchungen konnten, aus der Literatur zu ersehen, nur 2 mal angestellt werden; ein Fall von Hirschsprung und ein Fall aus Henoch's Klinik kamen zur Section; in beiden Fällen zeigte die mikroskopische Untersuchung eine fibröse Structur, oft mit faserknorpeligen Beimischungen.

Die Diagnose ist leicht, wenigstens liegen Anhaltspunkte für differentiell-diagnostische Schwierigkeiten kaum vor. Die Prognose ist als günstig zu bezeichnen; die Heilung ist stets zu erwarten. Dass eine erneuerte Attaque des acuten Gelenkrheumatismus auch ein allmähliges Hervortreten der Noduli bewirken kann, lehrt der von Hirschsprung mitgetheilte Fall. Die therapeutischen Maassregeln bieten nichts besonderes dar; sie sind die bekannten Verordnungen von Salicylsäure, in der Neuzeit würde Antipyrin, Antifebrin, Salol etc. zu versuchen sein.

Ein Fall von Blepharospasmus.[1])

Von Dr. *Schubert*, Nürnberg.

Blepharospasmus entsteht fast ausnahmslos auf dem Wege des Reflexes. Sowohl jene überaus häufigen fibrillären Zuckungen im Orbicularis, welche ohne merkliche Verengerung der Lidspalte, meist im Unterlide, oft nur im medialen oder temporalen Abschnitt erfolgen und nur durch die damit verbundene Empfindung belästigen, als auch die mit Blinzeln bezeichneten klonischen Contractionen des ganzen Muskels, sowie endlich die selteneren tonischen Krämpfe mit vollkommenem Verschluss eines oder beider Augen (Blepharospasmus im engeren Sinne) finden sich meist bei Individuen, deren Reflexerregbarkeit in Folge erblicher Belastung oder durch Anämie, Ueberbürdung und andere die Nerventhätigkeit schädigende Potenzen derart erhöht ist, dass durch gewisse geringfügige, aber länger wirkende Reize eine Erregung der zum Orbicularis führenden Facialiszweige ausgelöst werden. Dem von Natanson angegebenen Schema, nach welchem die Reflexkrämpfe klonisch sind und physiologisch associirte Muskelgruppen betreffen, während alle sogenannten directen Krämpfe ins Gebiet einzelner Nerven oder bestimmter anatomisch zusammengehöriger Plexus fallen und der tonischen Form angehören, widerspricht sowohl die allgemeine klinische Erfahrung, wie dies Erb hervorgehoben hat[2]), als auch insbesondere die Casuistik des Lidkrampfes.

In der Mehrzahl der Fälle zwar ist letzterer klonisch, doch kommen tonische Contractionen vor, deren reflectorische Entstehung ausser Zweifel steht, und auch bei höheren Graden beschränkt sich der Krampf gewöhnlich auf den Orbicularis, seltener sind noch andere Zweige des Facialis befallen und nur ganz ausnahmsweise greifen die Krämpfe auf entferntere physiologisch associirte Nervengebiete über.[3])

Die sensiblen Reize, welche Lidkrämpfe auszulösen pflegen, fallen meist ins Gebiet des Trigeminus. Entzündungen in der Epithelschicht der Cornea und Conjunctiva leiten die bekanntesten alltäglichen Blepharospasmen ein und bilden ständige Begleiter scrophulöser Ophthalmien. Demnächst sind Fremdkörper und Verletzungen der vorderen Abschnitte des Auges zu nennen; ferner Narben, welche auf Zweige des Trigeminus drücken[4]), Schädelverletzungen[5]), Ohrenschmalzpfröpfe[6]), Ausspritzungen des Ohres[7]). Donders[8]) sah in Folge von Iridocyclitis des einen Auges sympathischen Blepharospasmus auf der anderen Seite entstehen. Bei einem 5 jährigen Knaben, welcher an Blinzeln litt und längere Zeit erfolglos von mir behandelt wurde, trat sofort Heilung ein nach Extraction eines cariösen Zahnes.

Die Behandlung solcher reflectorischer Lidkrämpfe pflegt sehr einfach und wirksam zu sein, wenn die Ursache gefunden und beseitigt werden kann und die Erkrankungen frisch sind; in anderen Fällen kann die beiderseitige Geduld auf harte Proben gestellt werden.

Selbstverständlich muss eine vorhandene Keratitis oder Conjunctivitis behandelt, eine drückende Narbe excidirt werden. Nicht immer liegt indessen die Ursache des Lidkrampfes offen zu Tage und bei längerer Dauer desselben kann er eine sehr unbequeme Selbständigkeit erlangen und nach Beseitigung seines Ursprungs ungeschwächt fortbestehen.

Eines der wichtigsten Mittel ist alsdann neben Berücksichtigung des Allgemeinbefindens der constante Strom. Jene ersterwähnten fibrillären Zuckungen sind fast ausnahmslos durch einige galvanische Sitzungen zu beseitigen: Anode stabil oder mässig labil auf das Lid, Kathode im Nacken oder hinter das Ohr, langsam ein- und ausschleichend, etwa 5—10 Mil. Amp., 3—5 Minuten Dauer. Auch beim Spasmus nictitans und beim tonischen Lidkrampf ist die Anodenbehandlung wohl das zuver-

[1]) Vergl. wissenschaftlichen Jahresbericht der med. Gesellschaft und Poliklinik zu Nürnberg, 13. Sitzung.

[2]) Erb in Ziemssen's Handbuch der spec. Pathol. u. Therapie. XII. 1. pg. 250.

[3]) v. Gräfe, Archiv für Ophthalmologie I. 1. pg. 442.

[4]) Ott, refer. in Nagel's Jahresber. 1874 pg. 505.

[5]) Ottava, Wiener med. Wochenschrift 1885 No. 11.

[6]) Buzzard, ref. b. Nagel 1878 p. 378.

[7]) Ziem, Hirschb. Jahresber. 1885 pg. 531.

[8]) Klin. Monatsbl. I. 448.

lässigste symptomatische Mittel, immer vorausgesetzt, dass sie mit Bekämpfung der örtlichen sensiblen Reize und mit kräftigender Allgemeinbehandlung einhergeht. Wenn hierbei der Erfolg ausbleibt und der Krampf schon viele Monate besteht, so trübt sich die Prognose sehr; oft, aber nicht immer gelingt es dann noch durch Neurotomie Heilung zu erzielen. Im folgenden Falle glückte die Radicalheilung ohne Operation in überraschender Weise durch Morphiuminjectionen.

Flora R., 13 J., bisher gesund, aber aus neuropathisch belasteter Familie — die Mutter starb durch Selbstmord — stellte sich am 5. April 1881 mit vollkommenem krampfhaften Lidschluss des rechten Auges vor, welcher seit November 1880 bestand. Damals sei am linken Augenlid ein schmerzloser, weder juckender noch nässender rother Ausschlag entstanden, welcher bald darauf nach rechts hinüberwanderte und später den Lidkrampf auslöste. Dieser war anfangs nur kurzdauernd, recidivirte aber in immer kürzeren und selteneren Intervallen, so dass zur Zeit das Auge nur wenige Secunden lang einige Millimeter weit geöffnet wird und auch dies meist unbewusst bei abgelenkter Aufmerksamkeit, während beabsichtigte Oeffnung meist völlig misslingt. Das Kind erfreut sich guter häuslicher Pflege, war vom Beginn der Erkrankung an sowohl allgemein kräftigend als auch örtlich mit »elektrischer Hand« (Inductionsstrom) behandelt worden und später von einem auf neuropathischem Gebiete sehr erfahrenen Collegen in sachkundigster und consequenter Weise sowohl am Auge als am Sympathicus galvanisirt worden, leider ohne Erfolg. Nunmehr wurde ich hinzugezogen.

Die rechte Gesichtshälfte ist um das krampfhaft geschlossene Auge gleichfalls spastisch verzogen, der Mundwinkel dieser Seite steht etwas höher. Manuell kann das Lid ohne besondere Schwierigkeit gehoben werden; darunter findet sich Conjunctiva, Cornea und Pupille normal, völlig reizlos. Die Lidhaut lässt nirgend Narben von dem die Krankheit einleitenden Exanthem erkennen. Druckpunkte, von welchen aus der Krampf gehoben werden könnte, sind nicht zu ermitteln. Obgleich bei mässig tiefem Druck auf die Gegend des oberen Sympathicus-Ganglion subjective Erleichterung empfunden wird, so hat dies doch keinen erkennbaren Einfluss auf den Lidkrampf und stärkerer Druck wird daselbst als Schmerz empfunden.

Die rechte Gesichts- und Kopfhälfte ist in ausgeprägter Weise hyperästhetisch. Für leichten Druck sehr empfindlich ist die Incisura supraorbitalis und in fast eben so hohem Grade der ganze Supraorbitalrand sowie die Schläfe unmittelbar über dem Proc. zygomaticus. Etwas weniger, aber immer noch hochgradig empfindlich ist der Proc. zygomaticus selbst und die Gegend vor dem Tragus.

Ferner ist Hyperästhesie für mässig starken Fingerdruck auf der ganzen rechten Kopfseite vorhanden, mit folgender Begrenzung: Zwischen den Augenbrauen nähert sich die Grenze des kranken Gebiets bis auf 1 cm der Medianlinie, steigt dann 2—3 cm senkrecht empor, wendet sich im Bogen lateralwärts und erreicht die Haargrenze in einem Punkt, welcher senkrecht über der Mitte des Orbitalrandes liegt. Von hier wendet sie sich gegen das Tuber parietale, welches selbst wieder etwas stärker empfindlich ist, bleibt, am Hinterhaupt herabsteigend, nur wenige Centimeter von der Medianlinie entfernt, mit der sie in der Gegend des Atlas verschmilzt. Im Nacken bilden die Dornfortsätze die Grenze; dieselben sind bis herab zum 5. Halswirbel einschliesslich in besonders hohem Grade druckempfindlich, vom 6. Halswirbel abwärts ist Alles normal. In gleicher Höhe mit letzterem geht die Grenze am Halse nach vorn bis zum M. Sterno-cleido-mast., welcher nicht empfindlich ist. Vor diesem Muskel ist wieder Druckschmerz vorhanden und zwar erleichtert hier, wie erwähnt, mässiger Druck, wohingegen stärkerer Druck schmerzt.

Am Unter- und Oberkiefer sowie an der Nase wird die Medianlinie erreicht. Gegen starken Druck auf das Kinn ist das rechte Kiefergelenk empfindlich. Auch am harten Gaumen und an den Alveolarfortsätzen ist die Empfindung für Druck gesteigert, ebenso am weichen Gaumen und besonders am obern Theil des Arcus palatoglossus; keinerlei krankhafte Veränderungen sind an diesen Stellen sichtbar, auch nicht an der Rückseite (Rhinoscopia posterior). Das rechte Handwurzelgelenk ist gleichfalls stark druckempfindlich, ohne dass Trauma vorhergegangen oder Entzündung bemerkbar wäre.

In dem so begrenzten Gebiet bildet nun der Infraorbitalrand eine Insel; hier wird selbst an der Incisura infraorbitalis ein fester Druck nicht stärker empfunden wie links an entsprechender Stelle.

Mit diesem Gebiet erhöhten Druckschmerzes deckt sich annähernd, doch nicht vollständig jenes der cutanen Hyperästhesie für zarte Stiche und Striche mit der Nadel. Letztere Region hält sich auf Stirn und Scheitel streng an die Medianlinie, ebenso auf dem Nasenrücken, doch reicht hier die Hyperästhesie lateralwärts nicht bis an den inneren Lidwinkel und die Regio infraorbitalis; vielmehr findet sich daselbst, ebenso wie für tieferen Fingerdruck, eine scharf begrenzte Insel. Sorgfältige und wiederholte Vergleiche mit der anderen Seite stellten fest, dass das rechte Unterlid, die Umgebung des inneren Augenwinkels und ein Streifen der Wangenhaut, soweit diese den Infraorbitalrand bedeckt, im Vergleich zu links keinesfalls erhöhte, eher herabgesetzte Empfindlichkeit darbot.

Es muss hervorgehoben werden, dass die hyperästhetische Kopfhälfte nie Sitz spontaner neuralgischer Schmerzen war. Ein Unterschied in der Füllung der Hautgefässe oder in der Stärke der Schweissabsonderung konnte zwischen der rechten und linken Gesichtshälfte nicht wahrgenommen werden. Auffallend war eine leichte Schwellung des oberen Augenlides dicht unter dem Supraorbitalrand und zeitweise eine gewisse an Ptosis erinnernde Schlaffheit des ersteren, so dass man bei flüchtiger Betrachtung an Lähmung des Levator palpebrae hätte denken können, wenn nicht die krampfhafte Verziehung der mimischen Muskeln dieser Seite sowie die beim Versuch, das Auge spontan zu öffnen, stärker hervortretenden Contractionen des Orbicularis die wahre Natur des Lidschlusses gekennzeichnet hätten.

Auffallend bleibt dennoch, dass die manuelle Oeffnung der Lidspalte weniger Schwierigkeit machte als sonst bei tonischem Blepharospasmus, bei welchem dergleichen Versuche meist mit um so stärkeren Contractionen beantwortet zu werden pflegen.

Von der Erwägung ausgehend, dass im vorliegenden Fall der Lidkrampf secundär aus der geschilderten Hyperästhesie entstanden sei, schlug ich, nachdem die Elektricität sich als unzureichend erwiesen, nunmehr vor, den Einfluss der Narcotica zu erproben. Zwar lag die Befürchtung nahe, dass die Wirkung derselben ephemerer Natur sein werde, doch sollte darüber der Versuch entscheiden. Es wurde zunächst Chinin mit Morphium gegeben. Nach 2 Tagen war der Lidkrampf noch völlig unverändert, doch schien die Stellung des rechten Mundwinkels sich der Norm zu nähern. Nunmehr wurde Morphium in der Gegend des Proc. zygomat. subcutan injicirt. Auf der Höhe der Morphiumwirkung war die Hyperästhesie zwar geringer, doch noch immer nachweisbar; das Lid konnte für Augenblicke etwas weiter als vorher geöffnet werden. Des anderen Tages war dieser allerdings noch sehr geringe Grad der Besserung vor der neuen Morphiuminjection noch nachweisbar. Die rechte Handwurzel war nicht mehr empfindlich. Am nächstfolgenden Tage war die Druckempfindlichkeit der Dornfortsätze, des Gaumens und Unterkiefers geschwunden, Stirnhaut und Oberlid für Nadel kaum noch empfindlicher als links, die Lidspalte konnte für einige Secunden mittelweit geöffnet werden. Die Gesichtsmuskeln waren in ihre Gleichgewichtsstellung zurückgekehrt.

Nach einer Reihe weiterer Injectionen vermochte die Kleine das Auge immer weiter zu öffnen und immer länger offen zu halten, bis nach Verlauf von 2—3 Wochen auch ohne fernere Injectionen der Krampf als solcher gehoben war. Um so deutlicher trat jetzt leichter Grad von Ptosis hervor. Die Lidspalte war permanent etwas kleiner, das Oberlid weniger gefaltet, im oberen Abschnitt leicht geschwollen, wie bei Oedem, die Lidbewegungen erfolgten träge, anscheinend mühsam, und gaben diesem Auge einen müden, fast schläfrigen Ausdruck.

Nach kurzer Zeit erfolgte ein Rückfall. Früh beim Aufstehen war der Lidschluss plötzlich wieder vorhanden, ohne

indessen von Hauthyperästhesie begleitet zu sein. Nach 3 Tagen war der Anfall durch täglich eine Morphiuminjection beseitigt.

Derartige Recidive wurden im Verlauf des Sommers noch mehrfach in grösseren Zwischenräumen beobachtet mit ganz analogem Verlauf: Plötzliche Entstehung über Nacht, normale Sensibilität, Heilung nach 1—2 Injectionen. Zuletzt war der Lidschluss nie mehr vollständig, und trug vorwiegend den Charakter einer Ptosis mässigen Grades. Die freien Intervalle liessen in letzter Zeit keinerlei Verengung der Lidspalte oder Trägheit der Lidbewegung mehr erkennen. Der letzte Anfall trat am 27. September auf, bestand in ganz leichter und reiner Ptosis und war von einer Hautaffection eigener Art begleitet. In der Gegend des Jochbogenfortsatzes des rechten Oberkiefers ist die Haut im Bereich einer $2^1/_2$ cm im Durchmesser haltenden fast kreisrunden Stelle mit zahlreichen kleinen, im Centrum dicht gedrängten, in der Peripherie spärlicheren, auf leicht geröthetem Grunde stehenden braunrothen trockenen Erhebungen bedeckt, welche wie eingetrocknete Herpesbläschen aussahen, als ich sie einen Tag nach dem Auftreten zu Gesicht bekam. Eine Morphiuminjection stellte die normale Lidweite wieder her; das Exanthem heilte bald ab.

5 Jahre später, am 8. November 1886, consultirte mich das nunmehr 19jährige, gesund und kräftig aussehende Fräulein wieder wegen einer ähnlichen Erkrankung des linken Auges. In der Zwischenzeit war kein Rückfall eingetreten und auch das Allgemeinbefinden nie gestört gewesen. Erst seit mehreren Tagen litt sie an heftigen linksseitigen Supraorbitalneuralgien, welche sie keine Nacht schlafen liessen, und konnte das linke Auge nur mit grosser Anstrengung auf kurze Zeit etwas öffnen. Es fand sich ein ausgeprägter Blepharospasmus, ohne Betheiligung der übrigen Gesichtsmuskel, ohne wirksame Druckpunkte, aber wiederum mit hoher Hauthyperästhesie auf der linken Gesichts- und Kopfhälfte. Manuell konnte die Lidspalte unschwer geöffnet werden. Eine Insel mit normaler Hautempfindlichkeit war diesmal nicht zu finden, auch unterschied sich die Erkrankung durch die erwähnten heftigen neuralgischen Schmerzen von den Anfällen des Jahres 1880/81. Da mir jene Heilung mit Morphium immerhin nicht ganz einwandfrei erschien, weil es schwer zu verstehen ist, wie ein Mittel von so kurz dauernder physiologischer Wirkung eine nachhaltige Heilung herbeizuführen vermöge, so konnte ich mich nicht entschliessen, sofort wieder damit vorzugehen. Zunächst wurde wegen der starken Hyperästhesie der im übrigen völlig normal aussehenden Conjunctiva und Cornea eine ausgiebige örtliche Anästhesie mit Cocaïn herbeigeführt, ohne dass hierdurch der Lidkrampf im geringsten beeinflusst worden wäre. Ebenso erfolglos blieben wiederholte Anwendungen des constanten Stromes, Anode stabil auf Incisura supraorbitalis, später auf den Facialisstamm. Auch Natrum salicylicum in kräftigen Dosen, welches bei Neuralgien so selten im Stich lässt, blieb ohne jede Wirkung auf die Schmerzanfälle, geschweige denn auf den Lidkrampf. Inzwischen drängten die fortdauernd heftigen, jede Nachtruhe raubenden Schmerzen immer unabweisbarer zur Wiederaufnahme des alten Mittels. Kaum eine Minute nach der Injection von 0,01 Morphium sank Patientin im Sopha zurück und verfiel in einen sehr festen Schlaf; nach einigen Stunden geweckt, fühlte sie sich schmerzfrei und öffnete das Auge ziemlich weit. Sie ass mit vielem Appetit und schlief sofort wieder ein, um erst spät am Vormittag des nächsten Tages zu erwachen. Die Neuralgie war dauernd beseitigt, die Hyperästhesie nur noch andeutungsweise vorhanden und der Spasmus wieder jenem leichten Grade von Ptosis gewichen. Noch zweimal wurde eine Injection in noch geringerer Dosis gemacht, stets gefolgt von dem schnell und geradezu plötzlich auftretenden und überaus lang anhaltenden Schlaf.

Hiermit war vollkommene und bis heute andauernde Heilung erreicht. Dass den Krämpfen im Allgemeinen, und besonders den Reflexkrämpfen häufig eine neuropathische Disposition zu Grunde liegt, ist allseitig anerkannt. Im vorliegenden Falle wirft der Selbstmord der Mutter einen Schatten auf das Nervenleben der Descendenz. An die Möglichkeit, dass diese Disposition ausser der mit den Entwickelungsjahren einhergehenden Anämie vielleicht durch Masturbation gesteigert worden sei, musste nach den Beobachtungen Hermann Cohn's[9]) gedacht werden, doch liessen sich keinerlei Anhaltspunkte finden, wenn man nicht den Umstand, dass die Recidive stets über Nacht auftraten, in diesem Sinne deuten will.

Eine specielle Veranlassung für den Ausbruch der Erkrankung war nicht nachweisbar. Auch ist es schwer, in die Reihe der Symptome eine pathologisch anatomische Einheit zu bringen. Die Hyperästhesie beschränkte sich nicht auf das Gebiet eines Nerven, sondern umfasste, selbst wenn man von dem schmerzhaften rechten Handgelenk absehen will, die 3 Aeste des Trigeminus, den Nerv. auricularis magnus, die Nervi occipitales major und minor. Dabei ist es auffallend, dass bei der ersten Erkrankung mitten im befallenen Gebiet eine Stelle normaler, vielleicht auch subnormaler Empfindlichkeit sich vorfand, ungefähr dem Bezirk des Nerv. infraorbitalis entsprechend. Jolly[10]) weist darauf hin, dass die bei Hysterischen fast nie vermisste umschriebene Hyperästhesie der Haut oder der tiefer gelegenen Theile sich zuweilen durch solche anästhetische oder normal empfindliche Inseln auszeichnen.

Der Blepharospasmus bietet als solcher, da er offenbar eine directe Folge der Sensibilitätsstörung war, dem Verständniss keine besonderen Schwierigkeiten. Schwerer aber ist jene schwache, aber in manchen Stadien unverkennbar hervorgetretene Ptosis einem einheitlichen Krankheitsbild einzufügen; sie scheint ausser jedem anatomischen Zusammenhang mit den übrigen Erscheinungen zu stehen. Zehender[11]) hat eine ganz ähnliche Beobachtung veröffentlicht. Bei einem jungen Mädchen trat ohne erkennbare Ursache tonischer Lidkrampf ein. Starker Druck auf die Incisura supra- und infraorbitalis, die oberen Halswirbel, die Dornfortsätze der oberen Rückenwirbel und die linke Parasternalgegend steigerten den Krampf. Nach $^1/_2$jähriger Dauer wurde erhebliche Besserung durch Jodpinselung im Nacken erzielt, doch trat dafür eine paralytische Ptosis auf beiden Augen ein, während gleichzeitig der Blepharospasmus nachweisbar blieb.

Diese den Lidkrampf begleitende oder ihn überdauernde Ptosis kann kaum auf eine Parese des Muscul. levator palpebrae bezogen werden. Weit eher darf hier an eine Lähmung der von H. Müller entdeckten und als Musc. palpebralis superior beschriebenen glatten vom Sympathicus versorgten Muskelfasern gedacht werden. Dieser Muskel ist überall wo leichte Ptosis mit Verengung der Pupille verbunden ist, zu beschuldigen[12]). In unserem Falle lag zwar keine Myosis vor, doch weist der Grad und die Art der Ptosis, jene Schwerbeweglichkeit des Lides, die leichte Schwellung seines oberen Abschnittes und die nur geringe Verengerung der Lidspalte darauf hin, dass hier der Sitz weit eher im Sympathicus als im Oculomotorius zu suchen sei.

Schliesslich kommt noch jenes nicht ärztlich und daher mangelhaft beobachtete Exanthem in Betracht, welches den Blepharospasmus einleitete und in wandernder Hautröthe bestanden haben soll, sowie der Herpes iris am Schluss der Anfälle des Jahres 1881.

All dies zusammenfassend muss man sagen, dass die über eine Kopf- und Halshälfte sich erstreckende, die Gebiete von 4 getrennt entspringenden und verlaufenden Nerven umfassende Hyperästhesie mit jener für Hysterie charakteristischen mitten innen liegenden Insel normaler Empfindlichkeit; dass die complicirende Ptosis und die auf trophische Störungen zu beziehenden Hautaffectionen, endlich die starke Druckempfindlichkeit des

[9]) Knapp's Archiv für Augenheilkunde. XI.
[10]) v. Ziemssen's Handb. d. spec. Path. u. Ther. XII. 2. 475.
[11]) Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde. XIII. 293—299.
[12]) Horner, Monatsbl. f. Augenheilkunde. 1869. pg. 193.

ganglion supremum Sympathici genügende Anhaltspunkte geben zu der freilich nicht streng beweisbaren Annahme, es sei die Grundursache für das genannte Krankheitsbild im Sympathicus zu suchen. Eine Analogie dafür, dass Erkrankungen dieses Nerven Störungen im Gebiet der sensiblen Sphäre hervorzurufen vermöge, ist bei der Hemikranie gegeben. Eulenburg[13]) sagt darüber, nachdem er du Bois-Reymond's Versuche, den Migräneschmerz zu erklären, als nicht für alle Fälle passend, zurückgewiesen hat:

»Es könnte in den Schwankungen der arteriellen Blutzufuhr ein Moment gegeben sein, welches irritirend auf sensible Nerven einwirkte und dadurch den hemikranischen Schmerzparoxismus veranlasste. Dass sensible Nerven durch Veränderungen der Lumina der sie begleitenden und umspülenden Blutgefässe in einen intensiveren Erregungszustand versetzt werden und darauf mit Schmerz reagiren, diese Erscheinung können wir bei den verschiedensten Neuralgien nicht selten beobachten .... (pag. 21). Die cutane Hyperalgesie ist ebenfalls aus der Veränderung im Blutgehalte der Haut, besonders bei arterieller Hyperämie derselben abzuleiten.«

Dass in unserem Falle gewisse Symptome, wie Unterschiede in der Hautröthe, Schweissabsonderung und Pupillenweite gegenüber der gesunden Seite fehlen, dürfte bei der sprunghaften, meist auf einzelne Gebiete beschränkten Art der Sympathicuserkrankungen nicht allzuschwer in's Gewicht fallen. Wissen wir doch, um wiederum auf die Hemikranie zu verweisen, wie häufig bei dieser Krankheit, deren Localisation im Sympathicus heute kaum angezweifelt wird, Pupillendifferenz und sichtbare vasomotorische Störungen vollkommen fehlen.

Vielleicht darf man noch einen Schritt weiter gehen und den Fall als Hysterie bezeichnen, wie auch v. Reuss[14]) und Panas[15]) Blepharospasmus auf hysterischer Basis gesehen haben. Nach Briquet und Landouzy, denen Jolly beistimmt, begünstigt gerade Pubertätsentwickelung den Ausbruch der Hysterie.

Die Radicalheilung durch Morphium ist eine durchaus seltene Beobachtung. Alle Autoren, unter ihnen Erb und Michel[16]) stimmen darin überein, dass Narcotica beim Blepharospasmus unzuverlässig und selbst im günstigsten Falle nur vorübergehend wirken. Mackenzie[16]) hat eine Heilung durch Chloroform erzielt, Schiess[17]) durch Morphiuminjectionen. Doch sind dies seltene Ausnahmen; mir selbst versagte in mehreren anderen Fällen von tonischem Blepharospasmus das Morphium durchaus den Dienst.

Ergebniss mit animaler Lymphe im Amtsgerichtsbezirke Lindau im Jahre 1887.

Von Dr. *Ott*, kgl. Bezirksarzt.

Versuchsweise wurde von mir die Impfung im Vorjahre in der Stadt Lindau mit animaler Lymphe, aus der k. Centralimpfanstalt erhalten, durchgeführt, allein trotz aller Vorsicht ein nur mittelmässiger Erfolg erzielt, indem bei den Erstimpflingen 14,67 Proc. und bei den Wiederimpflingen 46,91 Proc. Fehlimpfungen vorkamen.

Um so erfreulicher lauten nun die Ergebnisse in diesem Jahre und zwar für den ganzen Amtsgerichtsbezirk Lindau.

In der folgenden Tabelle ist der ganze Gang und der Erfolg der Impfung ersichtlich.

Diese Zusammenstellung ergiebt für die Erstimpfung ein sehr günstiges Resultat. 3 Fehlimpfungen 1,17 Proc. und nach Hinzuzählung des mit animaler Lymphe mit Erfolg nochmal geimpften Kindes nur 0,78 Proc.

[13]) v. Ziemssen's Handb. d. spec. Path. u. Ther. XII. 2. pg. 19.
[14]) Wiener med. Presse. 1885. Nr. 52.
[15]) Hirschberg, Centralblatt. VI. pg. 598.
[16]) Gräfe-Sämisch, Handbuch d. Augenheilkunde. IV. pg. 454.
[17]) X. Jahresbericht. pg. 38.

Bei der Impfung mit Stoff Nr. 11471 und 26210 kam gar keine Fehlimpfung vor.

I. Erstimpfung.

Datum der Praesent. des Impfstoffes	Nummer des Impfstoffes	Nummer des Kalbes	Datum der Impfung	Zahl der Geimpften	Zahl der Impfschnitte	Zahl der Pusteln	Fälle mit 1 Pustel	Fälle ohne Erfolg	Wiederimpfung mit animaler Lymphe: mit Erfolg	Wiederimpfung mit animaler Lymphe: ohne Erfolg	Wiederimpfung mit hum. Lymphe: mit Erfolg	Wiederimpfung mit hum. Lymphe: ohne Erfolg	Autorevaccination: mit Erfolg	Autorevaccination: ohne Erfolg
23. April	11471	6	26. April	75	450	538	—	—	—	—	—	—	—	—
27. »	15301	8	28. »	41	246	395	3	1	—	1	—	—	—	—
27. »	15301	8	29. »	31	186	293	—	—	—	—	—	—	—	—
27. »	15301	8	30. »	28	168	228	3	—	—	—	—	—	—	1
27. »	15301	8	2. Mai	15	90	88	—	1	1	—	—	—	—	—
27. »	15301	8	3. »	35	210	297	1	1	—	—	1	—	1	—
2. Mai	26210	9	3. »	16	96	174	—	—	—	—	—	—	—	—
2. »	26210	9	4. »	14	84	126	—	—	—	—	—	—	—	—
2. »	26210	9	23. »	1	6	9	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa				256	1536	2148	7	3	1	1	1	—	1	1

Bemerkung. Von den Fällen mit nur 1 Pustel wurden 5 mit animaler Lymphe wiedergeimpft, 1 mit, 4 ohne Erfolg; bei den 2 übrigen wurde die Autorevaccination vorgenommen, 1 mit dem Erfolge von 6 Pusteln, 1 ohne.

II. Wiederimpfung.

Datum der Praesent. des Impfstoffes	Nummer des Impfstoffes	Nummer des Kalbes	Datum der Impfung	Zahl der Geimpften	Zahl der Impfschnitte	Zahl der Pusteln	Zahl der Knötchen	Zahl der ohne Erfolg Geimpften	Wiederimpfung mit animaler Lymphe: mit Erfolg	Wiederimpfung mit animaler Lymphe: ohne Erfolg	Wiederimpfung mit hum. Lymphe: mit Erfolg	Wiederimpfung mit hum. Lymphe: ohne Erfolg
23. April	11471	6	25. April	129	387	305	68	4	2	2	—	—
23. »	11471	6	26. »	18	54	54	—	—	—	—	—	—
27. »	15301	8	28. »	23	69	36	18	4	—	4	—	—
27. »	15301	8	29. »	34	102	57	23	1	—	—	1	—
27. »	15301	8	30. »	39	117	64	40	1	—	—	—	—
27. »	15301	8	2. Mai	24	72	19	29	3	—	—	3	—
27. »	15301	8	3. »	28	84	42	36	—	—	—	—	—
2. Mai	26210	9	3. »	17	51	41	4	—	—	—	—	—
2. »	26210	9	4. »	25	75	54	6	2	—	—	2	—
Summa				337	1011	672	224	15	2	6	6	—

Bemerkung. Der am 30. April ohne Erfolg Geimpfte wurde schon seit 2 Jahren mit humanisirter Lymphe ohne Erfolg geimpft.

Aber auch bei der Wiederimpfung waren die Erfolge günstig. 4,45 Proc. Fehlimpfungen und bei Hinzurechnung der 2 mit Erfolg Nachgeimpften nur 3,68 Proc.

Hier ebenfalls erwies sich Stoff Nr. 11471 und 26210 als der wirksamere.

Hochgradige örtliche Entzündungen wurden nirgends beobachtet, auch kam kein Sterbfall bald nach der Impfung zur Kenntniss.

Bei den Erstimpfungen wurden an jedem Oberarme 3 parallele in gehöriger Entfernung und bei den Wiederimpflingen an einem Oberarme 3 Schnittchen gemacht.

Bezüglich der Technik der Impfung hebe ich hervor, dass die Lancette zuerst in 4 Proc. Carbolöl getaucht, dann mit Salicylwatte abgewischt — was nach jeder Impfung geschieht — nun mit Stoff armirt und die Schnittchen gemacht, dieselben etwas auseinander gezerrt und nochmal mit Stoff bestrichen wurden.

Auf diese Weise wurden 6 Kinder nacheinander geimpft und nun mussten dieselben wenigstens 3 Minuten unter Aufsicht mit entblössten Armen im Impflocale bleiben, ehe wieder andere zugelassen wurden.

Die Anwendung der Kreuzschnittchen scheint mir nicht nothwendig und sind dieselben bei den Müttern auch sehr gefürchtet.

Wenn derartige Resultate sich wiederholen, so wird die Impfung mit animaler Lymphe sich von selbst allgemein Bahn brechen.

Zum Schlusse noch der k. Central-Impfanstalt meinen besten Dank für die prompte Uebersendung reichlichen und ausgezeichneten Stoffes.

Feuilleton.

Bericht der zum Studium der Pasteur'schen Wuthbehandlungsmethode eingesetzten englischen Commission.

(Nach dem Auszuge der »Lancet«).

Am 27. Juni wurde der von der obengenannten Commission erstattete Bericht dem englischen Parlamente vorgelegt.

Der Bericht beginnt mit der Erklärung, dass es für nothwendig befunden worden war, einige Mitglieder der Commission nach Paris zu entsenden, um von Pasteur selbst Aufschlüsse zu erlangen, seine Behandlungsmethode kennen zu lernen und eine Anzahl von geimpften Personen weiter zu beobachten; ferner dass eine Reihe von sorgfältigen Experimenten über die Wirkung solcher Impfungen an niederen Thieren von Mr. Horsley anzustellen seien. Diese Experimente haben, wie angegeben wird, die Entdeckung Pasteur's, dass Thiere gegen die Wuthinfection immun gemacht werden können, vollständig bestätigt. Wenn ein Hund, ein Kaninchen oder ein anderes Thier von einem wüthenden Hunde gebissen wird und an Wuth stirbt, so kann von dem Rückenmark desselben ein Stoff gewonnen werden, der, auf einen gesunden Hund etc. übertragen, bei diesem Wuth hervorruft, ebenso als ob derselbe direct von einem wüthenden Thiere gebissen worden wäre; nur die Incubationszeit kann verändert erscheinen. Wuthgift, welches so durch Impfung übertragen wurde, kann, wenn letztere durch eine Reihe von Kaninchen fortgesetzt wurde, einen bedeutend höheren Grad von Intensität erlangen. Das im Rückenmark von Kaninchen, die an Impfwuth zu Grunde gegangen sind, enthaltene Gift kann jedoch allmählig abgeschwächt werden durch Trocknen des Marks, so dass, wenn der Trocknungsprocess eine gewisse Anzahl von Tagen hindurch angedauert hat, das Mark gesunden Kaninchen oder anderen Thieren eingespritzt werden kann, ohne dass Gefahr bestände, bei diesen Wuth zu erzeugen; impft man nun an mehreren aufeinander folgenden Tagen mit Gift, welches jedesmal durch einen kürzeren Zeitraum hindurch getrocknet worden war, als das am vorhergehenden Tage benutzte, so kann auf diese Weise ein Thier fast mit Sicherheit immun gemacht werden gegen das Wuthgift, sei es dass dieses durch Biss oder irgend eine Art subcutaner Impfung beigebracht wurde. Bewiesen wird dies dadurch, dass wenn derartig geschützte und andere nicht geschützte Thiere von demselben wüthenden Thiere gebissen werden, keines von den ersteren stirbt, während die letzteren mit seltenen Ausnahmen alle zu Grunde gehen.

Es kann desshalb als sicher feststehend betrachtet werden, dass Pasteur eine Methode vor Wuth zu schützen entdeckt hat, welche mit der Schutzpockenimpfung verglichen werden kann. Die Bedeutung dieser Entdeckung kann nicht hoch genug geschätzt werden, sowohl in Bezug auf ihren praktischen Nutzen, als für die allgemeine Pathologie. Dieselbe lehrt uns eine neue Methode von Impfung kennen, wie sie möglicher Weise zum Schutze von Menschen und Thieren auch gegen andere schwere Infectionen nutzbar gemacht werden kann. Die Dauer der durch die Impfung erworbenen Immunität ist noch nicht bestimmt; dieselbe scheint jedoch nach der bisherigen zweijährigen Erfahrung nicht beschränkt zu sein. Die von Pasteur eingeführte Methode stützt sich auf die vorausgegangenen Erfahrungen; ihren Erfolg zu bestimmen ist jedoch keineswegs leicht, aus folgenden Gründen: 1) es ist schwer zu entscheiden, ob die Bisse wirklich von wüthenden Thieren herrühren; 2) die Wahrscheinlichkeit des Ausbruches der Krankheit bei Personen, die von wirklich wüthenden Hunden gebissen wurden, hängt sehr ab von der Zahl und dem Charakter der Bisse, ob dieselben an nackten oder an durch Kleidung geschützten Theilen sich befinden, ferner von der Blutung; 3) die Wahrscheinlichkeit der Infection wird veringert durch rasches Ausbrennen oder Ausschneiden der verwundeten Theile, durch Waschen oder andere Behandlungsweisen; 4) die Gefahr ist verschieden gross bei Bissen von verschiedenen Thierarten und selbst von verschiedenen Hunden. In einigen Zusammenstellungen wird das Procentverhältniss der Todesfälle bei gebissenen Personen auf nur 5 Proc. angegeben, in anderen auf 60 Proc. Die Sterblichkeit nach Bissen wüthender Wölfe wurde verschieden von 35 bis 90 Proc. geschätzt.

Durch das Entgegenkommen Pasteur's war die Commission im Stande persönlich 90 von ihm behandelte Fälle weiter zu verfolgen; unter diesen waren 24, in welchen die Patienten an nackten Theilen von unzweifelhaft wüthenden Hunden gebissen worden waren und die Wunden nicht gebrannt oder einer anderen Behandlung ausgesetzt worden waren, welche die Wirkung des Giftes hätte verhindern können. In 31 Fällen war es nicht sicher nachweisbar, dass der Hund wüthend war; in anderen war der Biss durch Kleider hindurch erfolgt. Man kann nach sonstigen Erfahrungen annehmen, dass von diesen 90 nicht weniger als 8 gestorben wären, wenn sie nicht geimpft worden wären. Nicht ein einziger hat jedoch seither Symptome von Wuth gezeigt.

Da Pasteur oft gezwungen gewesen ist, Leute lediglich zu ihrer Beruhigung zu impfen, obwohl nicht genügend nachgewiesen war, dass sie von einem wüthenden Thiere gebissen worden waren, so darf der Werth seiner Behandlung in sämmtlichen Fällen nicht höher angeschlagen werden, als indem man seine Sterblichkeitsziffer vergleicht mit der niedrigsten Mortalität, welche irgend eine grössere Statistik nicht geimpfter Fälle ergeben hat. Diese geringste Mortalitätsziffer kann zu 5 Proc. angenommen werden und da Pasteur zwischen October 1885 und Ende December 1886 2682 Personen impfte, so würde die Mortalität 130 gewesen sein. Es war jedoch Ende 1886 die Zahl der Todesfälle nur 31 einschliesslich 7 von Wölfen gebissener Personen, bei denen die Wuth ausbrach, während sie sich in Behandlung befanden. Das thatsächliche Verhältniss der Sterblichkeit war demnach 1—1,2 Proc., was bei niedrigster Schätzung der Rettung von nicht weniger als 100 Menschenleben entspricht. Von 233 Personen, die von nachgewiesen wüthenden Thieren gebissen worden waren, starben nur 4; ohne Impfung würden wenigstens 40 gestorben sein; von 186 von nachgewiesen wüthenden Thieren in's Gesicht oder am Kopfe Gebissenen starben nur 9 statt wenigstens 40. Von 48 von wüthenden Wölfen Gebissenen starben nur 9 statt nahezu 30. Zwischen Ende December 1886 und Ende März 1887 impfte Pasteur 509 Personen, die von nachgewiesen wüthenden Thieren gebissen worden waren, von denen nur 2 starben, darunter einer, der bereits einen Monat vor der Impfung von einem Wolfe gebissen worden war und nur 3 Tage nach Beginn der Behandlung starb.

Die Commission hält es daher für sicher, dass die von Pasteur geübten Impfungen den Ausbruch der Wuth bei einer grossen Zahl von Leuten verhindert hat, die ausserdem der Krankheit erlegen wären; und seine Entdeckung zeigt, dass es möglich werden kann, auch andere Krankheiten selbst nach erfolgter Infection durch Impfung zu verhüten. Seine Untersuchungen haben ferner unsere Kenntnisse von der Pathologie der Wuthkrankheit wesentlich erweitert und ein sicheres Mittel an die Hand gegeben, zu erkennen, ob ein Thier, das unter dem Verdachte der Wuth gestorben ist, wirklich mit dieser Krankheit behaftet war oder nicht.

Es wird sodann erörtert, ob die Methode an und für sich Gefahren für die Gesundheit oder das Leben mit sich bringt uud wird der Unterschied zwischen der gewöhnlichen Methode und der »verschärften« Methode auseinandergesetzt. Es existirt kein Beweis oder auch nur Wahrscheinlichkeit, dass durch die erstere Methode die Gesundheit irgendwie gefährdet werde; nach der verschärften Methode jedoch, die nur in den dringendsten Fällen zur Anwendung kommt, sind Todesfälle vorgekommen, die möglicherweise eher den Impfungen als der ursprünglichen Infection zuzuschreiben sind. Jedoch ist in den schlimmsten Fällen die verschärfte Methode verhältnissmässig wirksamer als

die gewöhnliche, auch ist das Sterblichkeitsverhältniss nicht grösser nach der ersteren Methode als nach der letzteren. Gewisse Fälle, von denen einer ausführlich mitgetheilt wird, haben jedoch Verdacht bezüglich der Todesursache erregt. Der fragliche Fall betrifft einen Mann, der von einer wüthenden Katze in der Brown Institution gebissen wurde, vom nächsten Tage an von Pasteur 24 Tage lang mit der intensiven Methode behandelt wurde und der etwa einen Monat später unter den Symptomen einer acuten aufsteigenden Paralyse starb. Derselbe war potator und auf seinem Heimweg auf dem Canal Erkältungen ausgesetzt. Horsley wies experimentell nach, dass Wuth die Todesursache war. Es ist jedoch in diesem wie in anderen mit der verschärften Methode behandelten Fällen keineswegs nachgewiesen, dass der Tod nicht Folge der ursprünglichen Infection war. Pasteur hat jedoch diese Behandlungsweise wesentlich modificirt und verwendet sie nur in den allerdringendsten Fällen.

Die Schlussparagraphen des Reports enthalten praktische Rathschläge und lauten folgendermassen: Die Betrachtung des ganzen Gegenstandes hat natürlicher Weise die Frage hervorgerufen, ob die Wuthkrankheit in England verhütet werden könne. Wenn der durch die Impfung gewährte Schutz sich als ein permanenter erweisen sollte, so könnte die Krankheit durch Impfen aller Hunde unterdrückt werden. Es ist jedoch nicht wahrscheinlich, dass eine solche Impfung von allen Hundeeigenthümern freiwillig durchgeführt würde, oder dass sie bei denselben erzwungen werden könnte. Stricte Durchführungen polizeilicher Massnahmen würden genügen; um solche jedoch wirksam zu machen, wäre es nothwendig: 1) die Tödtung aller herrenlosen oder herumschweifenden Hunde, unter gewissen Bedingungen, anzuordnen, 2) das Halten von Luxushunden durch Besteuerung oder auf andere Weise zu erschweren, 3) die Einfuhr von Hunden aus Ländern, in welchen Wuth vorherrschend ist, zu verbieten, oder einer Quarantäne zu unterwerfen, 4) in Districten oder Ländern, in welchen die Wuth vorkommt, das Tragen von Maulkörben obligatorisch zu machen; Hunde ohne Maulkörbe oder nicht an der Leine geführt, wären als »verdächtig« von der Polizei aufzugreifen. Eine Ausnahme wäre zu machen für Schäferhunde und andere Nutzhunde, solange sie in der Ausübung ihres Dienstes begriffen sind. Es giebt genügende Beispiele um zu beweisen, dass durch diese und ähnliche Massnahmen die Wuthkrankheit im Lande beseitigt oder auf ein bisher ungeahnt kleines Maass zurückgeführt werden könnte. Wenn sie nicht auf diese Weise beschränkt wird, so kann es für sicher gelten, dass eine grosse Anzahl von Personen alljährlich auf die Behandlung Pasteur's angewiesen sein wird. Die Durchschnittszahl der jährlichen Todesfälle an Hydrophobie während der Jahre 1875 bis 1885 war in ganz England 43, in London allein 8,5; wenn diese Sterblichkeitsziffern nach niedrigster Schätzung nur 5 Proc. aller Gebissenen darstellen, so würden in England 860 Personen, in London allein 170 die Pasteur'sche Behandlung nöthig haben. Denn es wird nicht möglich sein zu sagen, welche von den Gebissenen nicht in Gefahr stehen zu erkranken, und die übrigen Präventivmethoden durch Brennen, Ausschneiden etc. sind unzuverlässig.

Dem Report sind Beilagen beigegeben, enthaltend a) einen auszüglichen Bericht über die Experimente Horsley's, b) einen Bericht über Personen, welche in Frankreich von den Mitgliedern der Commission untersucht wurden, nebst einer Liste derjenigen Engländer, die im Institut Pasteur von Januar 1886 bis Januar 1887 behandelt wurden und c) über Pasteur's Methode der Präventivimpfung. Der Bericht ist unterzeichnet von James Paget (Vorsitzender), T. Lauder Brunton, Georg Fleming, Joseph Lister, Richard Quain, Henry E. Roscoe, J. Burdon-Sanderson, und Victor Horsley (Secretär).

Der Sterbecassaverein bayerischer Aerzte.

Von Dr. *Brauser* in Regensburg.

Das Feuilleton der Nr. 22 der Münchener medicinischen Wochenschrift enthält interessante Mittheilungen über den gegenwärtigen finanziellen Stand des Sterbekassenvereines aus der Feder des unermüdlichen Hauptcassiers Dr. Daxenberger, welchem hauptsächlich die so erfreuliche Hebung dieses Vereins in den letzten Jahren zu danken ist. Wir ersehen daraus mit Befriedigung, dass nicht nur die einige Zeit von verschiedenen Seiten angezweifelte Lebensfähigkeit dieser Cassa zur Evidenz erwiesen ist, sondern dass die gegenwärtige rechnerische Lage so günstig ist, dass eine zu den Einnahmen proportionale Erhöhung der Leistungen der Cassa in nächster Zeit geboten erscheint. Der Modus dieser Steigerung der Reichnisse des Vereines an die Relicten seiner Mitglieder wird nun von dem Referenten unter objectiver Beleuchtung der verschiedenen Möglichkeiten öffentlich zur Besprechung aufgeworfen, um für die darüber entscheidende Generalversammlung schon im vorhinein verschiedene Ansichten sammeln und abwägen zu können.

Der Aufforderung des Herrn Collegen entsprechend erlaube ich mir nun, in Nachstehendem meine Anschauungen über diesen Verein und seine weitere Wirksamkeit niederzulegen, und glaube mich dazu berechtigt, weil ich seit der Gründung desselben im Jahre 1863 die Cassageschäfte für den Kreis Oberpfalz besorgt habe.

Die ursprüngliche Tendenz der Gründer des Vereins, der Bayreuther Collegen, war die, unter dem Namen »Relictenunterstützungsverein« eine auf Gegenseitigkeit beruhende Unterstützungscassa zu schaffen, welche von jedem Mitgliede bei jedem unter den Vereinsmitgliedern eintretenden Todesfall einen bestimmten Beitrag einforderte, damals 30 Kreuzer, und dementsprechend bei jedem Todesfalle an die von dem Vereinsmitgliede im Voraus bezeichnete Person die Summe ausbezahlte, welche sich entzifferte, wenn jedes noch lebende Vereinsmitglied 30 Kreuzer einzahlt, also z. B. bei 600 Mitgliedern 300 Gulden, welche Summe jedoch nicht überschritten werden durfte. Die Durchführung dieser Bestimmung, der jedesmaligen Einzahlung bei eintretendem Todesfalle eines Mitgliedes, erwies sich jedoch schon Anfangs gleich unmöglich, da die Geschäftsgebahrung, welche in den Händen freiwilliger Cassiere lag, dadurch ganz wesentlich erschwert worden wäre. Es wurde also gleich für vier Todesfälle vorausbezahlt, später, als in den ersten Jahren durch den unbeschränkten Beitritt Gesunder wie Kranker, Alter wie Junger die Zahl der zu leistenden Unterstützungsquoten rasch wuchs, grössere Jahresbeiträge, so 1865 8 Gulden, 1866—1869 5 Gulden, 1870 7 Gulden, 1871—75 6 Gulden, dann von 1876 an 10 Mark erhoben, und reichten diese Beiträge knapp zur Deckung der Leistungen, wiewohl dieselben allmählich auf 200 Mark für den Fall des Ablebens reducirt wurden.

Zu jener Zeit war es, wo die Mitgliederzahl bedenklich abnahm und die Existenzfrage des Vereins zugleich mit der Frage des Bedürfnisses nach einer solchen geringen einmaligen Unterstützung aufgeworfen wurde. Nur der treuen Ausdauer von einigen Hunderten älterer Mitglieder und der Rührigkeit der nach der Verlegung der Vereinsleitung nach München und dem Personenwechsel in derselben an die Spitze gestellten Arbeitskräfte ist es zu danken, dass das gewiss nothwendige und äusserst wohlthätige Unternehmen wieder Leben gewann und sich zur heutigen Blüthe entfalten konnte. Gerade in dieser zähen Lebenskraft des Vereins liegt aber der beste Beweis für seine nothwendige Existenz und für seine segensreiche Wirksamkeit. Wir sind in Bayern so glücklich, für Unterstützungszwecke sowohl an invalide Collegen als an die Wittwen und Waisen verstorbener Aerzte zwei wohlsituirte, auf sicherer Basis begründete und rechnerisch vorzüglich organisirte Kassen zu besitzen, den Invaliden-Unterstützungsverein und den noch älteren Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte, beide aus eigener Initiative der Collegenschaft hervorgegangen, beide durch reichliche Staatszuschüsse wohl subventionirt, beide durch die rege Theilnahme der bayerischen Aerzte in einer vollkommen gesicherten Situation. Diesen beiden Vereinen gegenüber war das Emporkommen eines dritten, wiewohl der Zweck wieder ein ganz anderer, nur momentaner, um so schwerer, als seine Leistungen bei der geringen Höhe der Beiträge auch nur ganz minimale sein konnten. Aber gerade in dem einen Momente, der sofortigen Hülfe bei eintretendem

Todesfalle, lag die Gewähr und die Bürgschaft seiner Existenz, lag der Beweis seiner Nothwendigkeit und habe ich mich in den 22 Jahren meiner Thätigkeit als Cassier nur zu oft von der grossen Wohlthat, dem dankbaren Segen einer solchen augenblicklichen, wenn auch geringen Unterstützung zu überzeugen Gelegenheit gehabt. Wenn Pensions- und Lebensversicherungskassen den Aerzten auch die Möglichkeit verschaffen, bei mangelndem Vermögen ihren Relicten den nöthigsten Lebensunterhalt zu verschaffen, so gewähren diese Kassen doch keine Mittel unmittelbar nach dem Ableben des Versicherten zur Bestreitung der sofort nothwendigen Ausgaben für Begräbniss, Umzug u. dgl. Wittwen von Staatsdienern beziehen nach dem Ableben des Mannes wenigstens noch einen vollen Monatsgehalt. Stirbt ein praktischer Arzt, so hören für Frau und Kind alle Bezüge sofort auf. Gerade unmittelbar nach dem erlittenen Verluste des Ernährers werden sich die pecuniären Folgen desselben um so empfindlicher fühlbar machen und wird eine Unterstützung um so wohlthätiger empfunden werden, wenn sie hinreicht, nicht nur die durch den Todesfall erwachsenen Unkosten zu decken, sondern auch für die erste Zeit, bis z. B. Lebensversicherungspolicen ausbezahlt werden, den Lebensunterhalt zu sichern. Diesen Zweck, und es ist ein schöner, edler Zweck, hat unser Sterbecassaverein im Auge, und es wäre nur wünschbar, dass sich durch die Betheiligung womöglich aller bayerischen Collegen seine Leistungsfähigkeit noch weit über die jetzt gesteckten, allerdings noch sehr beschränkten Grenzen heben möchte. Auch auf andere Weise als durch zahlreichen Beitritt könnte der Verein zu grösserer Leistung befähigt werden, wenn ihm seitens gut situirter Collegen Schenkungen oder Vermächtnisse zugewendet würden oder wenn sich die Bezirksvereine es zur Aufgabe machen wollten, etwaige Ueberschüsse und ausserordentliche Einnahmen in ihrer Verwaltung diesem Zwecke zu opfern, der gewiss in seiner jetzigen aufblühenden Lebensperiode solcher Opfer werth ist.

Sowohl die gegenwärtig schon constatirte Vermehrung der Einnahmen gegenüber den Ausgaben als die künftig noch zu erhoffende Erstarkung des Vereins machen es jedoch der Verwaltung zur Pflicht, auch die Leistungen des Vereins entsprechend zu erhöhen, und dies führt mich zur Besprechung der hierüber wie über eine geplante Aenderung der Satzungen überhaupt seitens des Herrn Hauptcassiers gemachten Vorschläge.

Ich kann mich mit dem Gedanken nicht befreunden, die jeweilig zu leistende Unterstützungssumme von der Zahl der beim Eintritt eines jeden Todesfalles gerade lebenden Vereinsmitglieder abhängig zu machen. Es ist dieser Grundsatz zwar von Anfang an als für die Unterstützungshöhe maassgebend erachtet worden; wir haben jedoch gesehen, dass dieses Princip sehr bald verlassen werden musste und dass sich eben die Unterstützungssumme einfach dem jeweiligen finanziellen Stande des Vereins anpassen musste. College Daxenberger hat in seinem Aufsatze auf eine ganz analoge Vereinigung der städtischen Bediensteten Münchens hingewiesen, deren günstige Finanzlage sicher zur Einführung ähnlicher Grundsätze bei unserem Verein einladet. Wir sollten auch künftig, ohne Rücksicht auf Mitgliederzahl und Vermögensstand, eine feststehende Summe als jedesmalige Unterstützungsquote annehmen, die ja möglicherweise etwas höher als wie bisher fixirt werden könnte. Erlauben es die Mittel des Vereins, so sollen weitere Leistungen über die festgesetzte Quote hinaus gereicht werden und zwar analog jenem als Beispiel citirten Münchener Verein in proportionaler Höhe zu der Zahl der Jahre, welche der Verlebte dem Verein als Mitglied angehörte. Es wäre dies am leichtesten durchzuführen durch eine procentuale Dividende für jedes Jahr der Mitgliedschaft, welche seitens der Generalversammlung je nach dem Stande des Vereinsvermögens für einige Jahre vorauszubestimmen wäre. Es müsste dies natürlich mit der grössten rechnerischen Vorsicht und unter Zugrundelegung der ungünstigeren Sterblichkeitswahrscheinlichkeit in den nächsten Jahren geschehen, so dass die einmal festgesetzte Summe auch im schlimmsten Falle, das heisst bei unverhältnissmässig hoher Sterblichkeit in einem Jahre, ohne Schädigung der Kasse ausbezahlt werden könnte.

Ein Beispiel wird diesen Vorschlag noch deutlicher machen. Ich nehme an, wir halten vorerst an der Unterstützungsquote von 200 Mark für jeden Todesfall fest, bestimmen aber, dass in Folge der günstigen finanziellen Lage des Vereins bei jedem Todesfall ausser diesen 200 Mark noch 5 Mark für jedes Jahr, welches der Verstorbene Mitglied des Vereins war, auszubezahlen sind. Es würde dann für ein Mitglied, welches z. B. 20 Jahre dem Verein angehörte, die Summe von 200 Mark und von 5 mal 20 Mark, also in Summa 300 Mark gereicht werden, während für ein anderes Mitglied, welches schon nach 2jähriger Mitgliedschaft mit Tod abgeht, nur 210 Mark zu bezahlen sein würden. Diese schwankenden Leistungen könnten sich mit Zunahme des Vereinsvermögens mit der Zeit soweit steigern, dass bei jedem Todesfalle sämmtliche Jahresbeiträge, welche der Verlebte dem Verein geleistet, zurückerstattet werden können, wie es der Verein der städtischen Bediensteten in München bereits zu thun im Stande ist. Nach dieser Richtung wäre der § 4 der Satzungen abzuändern und behalte ich mir vor, eine derartige Aenderung seinerzeit bei der Generalversammlung zu beantragen, wenn dies nicht von anderer Seite geschieht.

Ob noch weitere principielle Modificationen der bisher geltenden Bestimmungen angezeigt erscheinen, möchte ich bezweifeln. Namentlich wäre ich dagegen, den Modus der Beitragsleistung der Mitglieder dahin abzuändern, dass die Beiträge dem Alter des eintretenden Collegen entsprechend verschieden classificirt werden. Für eine derartige complicirte Einrichtung sind Beiträge und Leistungen des Vereins zu gering und könnten sich erstere nur in ganz engen Grenzen bewegen. Ich bin aber überzeugt, dass jeder Arzt, der aus Ueberzeugung von der segensreichen Thätigkeit des Vereins demselben beitritt, ein jährliches Opfer von 10 Mark gern bringt und sehr gern recht viele Jahre lang bringt, weil er damit vielen Relicten früher abgehender Collegen eine nicht zu unterschätzende Wohlthat erweist. Gegen die Abstufung der Beiträge nach Lebensalter dürfte auch der Umstand sprechen, dass die Verwaltung der Kassengeschäfte dadurch wesentlich erschwert würde, was mit Rücksicht auf die vollkommen freiwillige Thätigkeit der Cassiere wohl der Beachtung werth erscheint.

Dagegen halte ich eine Abänderung des § 3 vollkommen gerechtfertigt und zwar in dem Sinne, dass statt der bisherigen Grenze der Aufnahmefähigkeit, dem 65. Lebensjahre, ein wesentlich früheres, vielleicht das 50. Lebensjahr festgesetzt würde, was in finanzieller Richtung gewiss nur günstig wirken, dagegen keinen Collegen benachtheiligen wird, weil Jeder vorher Zeit genug hat, sich den Eintritt in den Verein zu überlegen und zu bethätigen.

Die in § 4 der Satzungen vorgeschriebene Carenzzeit vom ersten bis vierten Jahre der Mitgliedschaft halte ich für praktisch und glaube, dass dieselbe auch künftig beibehalten werden sollte.

Eine derartige Abänderung der Grundbestimmungen des Vereins, namentlich der Art und Weise der Unterstützung würde nicht nur den Verein finanziell heben und ihm noch viel mehr Mitglieder und zwar in den frühesten Lebensjahren zuführen, weil diesen die Aussicht auf Rückerstattung ihrer Beiträge ganz oder theilweise eröffnet ist, sie würde gewiss auch die vielen alten, treuen Mitglieder des Vereins, welche demselben nun schon so lange angehören, dass sie die für ihre Relicten zu erhoffende Summe längst einbezahlt haben, hochgradig befriedigen, weil ihnen damit die Aussicht gegeben wird, dass ihre Relicten ausser der eigentlichen Unterstützungssumme noch eine beträchtliche Quote der bereits einbezahlten Beiträge zurückerhalten werden.

Indem ich diese meine Gedanken über eine beabsichtigte Umänderung der Satzungen unseres Sterbekassenvereins der Beurtheilung meiner Herren Collegen übergebe, möchte ich damit die Aufmerksamkeit nicht nur der bereits vorhandenen Mitglieder auf diese Fragen angeregt haben, sondern namentlich auch die vielen dem Verein noch fernstehenden Collegen auf dessen nicht zu unterschätzende Bedeutung aufmerksam machen und zu recht zahlreicher Betheiligung an demselben aufmuntern.

Referate und Bücher-Anzeigen.

Neuere Arbeiten über Abdominaltyphus.

A. Bakteriologische.

1) Sirotinin: Die Uebertragung von Typhusbacillen auf Versuchsthiere. Zeitschr. f. Hygiene Bd. I., p. 465—488.
2) Beumer und Peiper: Bakteriologische Studien über die ätiologische Bedeutung der Typhusbacillen. Zeitschr. für Hygiene Bd. I, p. 489—552; Bd. II, p. 110—137.
3) Fränkel E. und Simmonds: Weitere Untersuchungen über die Aetiologie des Abdominaltyphus. Zeitschr. f. Hygiene Bd. II, p. 138—162.
4) Baumgarten: Ueber Infectionsversuche mit Typhusbacillen. Centralbl. f. klin. Med. 1887, Nr. 4.
5) Rütimeyer: Ueber den Befund von Typhusbacillen aus dem Blute beim Lebenden. Centralbl. f. klin. Med. 1887, Nr. 9.
6) Merkel Gottlieb und Goldschmidt: Ueber die diagnostische Verwerthung der Typhusbacillen. Centralbl. f. klin. Med. 1887, Nr. 22.

Nachdem seit Gaffky's fundamentaler Arbeit durch eine Reihe von Autoren mit Hilfe der jetzt üblichen bakteriologischen Methoden das constante Vorkommen der Typhusbacillen in den darauf untersuchten Fällen festgestellt werden konnte, handelte es sich nunmehr zur endgültigen Sicherstellung der specifischen Bedeutung dieser Mikroorganismen noch um ein wichtiges Beweisglied — das gelungene Thierexperiment. Hier besteht nun ein bedeutendes Hinderniss in dem Umstaud, dass wir im Typhus eine ausschliesslich menschliche Infectionskrankheit haben; wir können also nicht dem Gebot der Zweckmässigkeit folgen, Thiere derselben Art zu benützen wie die, von denen das Infectionsmaterial herstammt. Da auch dem Menschen nahe verwandte Thierarten — die Affen — selten zur Verfügung stehen, bleiben nur die gewöhnlichen Versuchsthiere: Mäuse, Meerschweinchen und Kaninchen übrig. An diesen dürfen wir jedoch nicht mit zu hoch gespannten Erwartungen Uebertragungsversuche machen, denn gerade die pathogenen Bakterien haben für bestimmte Thierspecies besondere Vorliebe. Allerdings kann durch solche Versuche erwiesen werden, ob die betreffenden Mikroorganismen für die herangezogenen Versuchsthiere pathogen sind, d. h. ob sie im Stande sind den Thierkörper krank zu machen. Fränkel und Simmonds, und Ref. haben durch ihre verschiedenartigen Infectionsversuche an den genannten Thieren gezeigt, dass man im Stande ist, Krankheit und oft den Tod der Thiere herbeizuführen; dabei waren die anatomischen Bilder bei verschiedenem Uebertragungsmodus oft ähnliche und speciell die Milz der per Blutbahn inficirten Thiere zeigte ganz analoge Herde wie beim Menschen. Damit ist die Pathogenität der menschlichen Typhusbacillen für gewisse Thierspecies erwiesen.

Sirotinin untersuchte nun, ob die Wirkung der Bacillenaufschwemmungen bei den Uebertragungsversuchen auf Thiere an das Vorhandensein lebender Typhusbacillen gebunden sei oder ob sie nur von der Anwesenheit von bei der Wucherung der Bacillen gebildeter Ptomaine abhängig sei. Hunde, Kaninchen, Meerschweinchen, Mäuse wurden intravenös, intraperitoneal, subcutan, oder per os inficirt mit lebenden oder (im strömenden Wasserdampf) sterilisirten Culturen oder mit durch Filtration von Bacillen befreiten Aufschwemmungen. Lebende und sterilisirte Culturen riefen die gleichen Krankheitserscheinungen hervor, resp. führten innerhalb des gleichen Zeitraumes den lethalen Ausgang herbei mit gleichen anatomischen Veränderungen. Im Allgemeinen zeigte sich eine deutliche Abhängigkeit des Erfolges von der Menge der injicirten Cultur — gleichviel, ob dieselbe sterilisirt war oder nicht. Die Ptomainbildung schien S. auf Gelatine am intensivsten und trat etwa nach 3 Tagen auf. In einer weiteren Versuchsreihe suchte S. die Frage zu entscheiden, ob die dem Thierkörper einverleibten lebenden Bacillen sich dort vermehren; er konnte eine »ausgiebigere Vermehrung entschieden nicht« constatiren, auch wenn er eine Injection von ptomainhaltigen Aufschwemmungen behufs Schwächung der Zellenergie des Thierkörpers vorangeschickt hatte. Auf Grund seiner Untersuchungen erklärt S. die nach Infection mit Typhusculturen bei Thieren wahrnehmbaren Erscheinungen als Intoxication — wie dies Ref. in seiner Arbeit schon angedeutet hat. — Auch Beumer und Peiper fanden in einer grossen Versuchsreihe an Mäusen den Erfolg wesentlich von der Menge des Infectionsmaterials abhängig, Die an diesen Thieren beobachteten Krankheitserscheinungen resp. anatomischen Veränderungen waren die gleichen, wie sie von früheren Autoren beschrieben sind — nur fanden Verff. die enteritischen Erscheinungen wesentlich im Duodenum und Jejunum; ähnliche Wirkungen erhielten sie auch bei weiteren Infectionsversuchen vom Peritoneum und von der Blutbahn aus an Kaninchen und Meerschweinchen: Milzvergrösserung, in der gleich den anderen Abdominalorganen meist Typhusbacillen nachweisbar waren, daneben constante Grössenzunahme der Peyerschen Haufen. Aus ihren Versuchen glauben Verff. schliessen zu müssen, dass die auf intraperitonealem und intravenösem Wege in den Körper der genannten Versuchsthiere gebrachten Bacillen dort nicht zur Vermehrung gelangen können. Desshalb — und weil sie bei ähnlichen Versuchen mit fünf »nicht pathogenen Bacillenarten überall dasselbe Krankheitsbild — dieselben Organveränderungen« fanden, glauben Verff. den Beweis erbracht zu haben, dass eine erfolgreiche Uebertragung der Typhusbacillen durch intravenöse oder intraperitoneale Einverleibung derselben bei den genannten Versuchsthieren nicht möglich ist. — In ihrer zweiten Arbeit theilen Verff. noch eine Reihe von subcutanen Infectionsversuchen an Mäusen und von Culturinfusionen in den Magen von Kaninchen und Meerschweinchen mit. Auch hier waren die Resultate derartige, dass Verff. zu keinen anderen Schlussfolgerungen als den vorgenannten kamen. Schliesslich wird von B. und P. eine Serie von Reinfectionsversuchen an Mäusen mitgetheilt, bei welchen sich zeigte, dass durch allmähligen Uebergang von der Minimal- zur Maximaldosis eine relative Immunität gegen das Typhusgift erreicht werden könne. Gleich den vorgenannten Autoren will auch Baumgarten auf Grund einer unter seiner Leitung von Wolffowicz gemachten demnächst zu veröffentlichenden Arbeit die Pathogenität der »gegenwärtig allgemein als Typhusbacillen anerkannten bacteriellen Mikroorganismen« für die genannten Thierspecies in Zweifel ziehen, da sie »im lebenden Körper derselben nicht zur Wucherung gelangen». B konnte bei diesen Thierversuchen auch keinen sicheren Anhalt gewinnen »für die Anwesenheit giftiger Zersetzungsproducte in den Gelatine- oder Kartoffelculturen«. — Fränkel und Simmonds endlich haben in einer neuerlichen Publication auf Grund ihrer Uebertragungsversuche von gekochten Culturaufschwemmungen auf Mäuse und Kaninchen die Ansicht ausgesprochen, dass sich bei der Wucherung der Typhusbacillen auf Gelatine und Kartoffeln eine toxische Substanz bildet, welche unabhängig vom Vorhandensein lebender Stäbchen krankmachende Eigenschaft besitzt. Den von Sirotinin und von Beumer und Peiper aufgestellten Satz, dass eine Vermehrung der Typhusbacillen im Thierkörper nicht stattfinde, halten F. und S. für nicht erwiesen.

Die Versuchsergebnisse, welche in den besprochenen Arbeiten dargelegt sind, werden zwar von den betreffenden Autoren verschieden gedeutet, thatsächlich zeigen sie jedoch eine derartige Uebereinstimmung, dass wir auf Grund derselben unsere Anschauung von der Wirkung der Typhusbacillen auf Versuchsthiere dahin modificiren müssen, dass es sich hier um einen Intoxicationsvorgang handelt. — Ein Theil der oben genannten Arbeiten beschäftigt sich auch mit der für die Praxis so überaus wichtigen Frage der diagnostischen Verwerthbarkeit der Typhusbacillen.

Fränkel und Simmonds, Rütimeyer, Merkel und Goldschmidt wandten neuerdings ihre Aufmerksamkeit der Untersuchung des Blutes zu, doch war in zusammen 17 Fällen das Resultat 16 mal negativ — nur Rütimeyer konnte einmal Typhusbacillen daraus erhalten — also dürfen wir von der Blutuntersuchung einen Vortheil für die Diagnostik dieser Krankheit nicht erwarten (Ref. hatte in 11 Fällen mit 13 Untersuchungen völlig negatives Resultat!). — Ihre wenigen Bemühungen für den Nachweis der Typhusbacillen im Harn von Typhuskranken müssen Merkel und Goldschmidt als vergebliche bezeichnen, doch gelang ihnen die Cultur aus den Dejectionen von drei darauf untersuchten Fällen.

Bezüglich der von Reher, Neuhauss, Chantemesse und Widal mit positivem Erfolge geprüften Frage des Ueberganges der Typhusbacillen von der Mutter auf den Foetus liegt auch in den neuen Untersuchungen Material vor. Fränkel und Simmonds konnten in zwei Fällen, in denen die Autopsie der wenige Tage post abortum verstorbenen Mütter die Diagnose Typhus bestätigte, keine Typhusbacillen aus Milz und Placenta erhalten; ebenso konnten Merkel und Goldschmidt aus einem im Typhus abortirten Zwillingspaar weder durch Cultur noch mikroskopisch Typhus nachweisen.

Den Werth der bakteriologischen Untersuchung in Fällen, wo die makroskopische Besichtigung der Unterleibsorgane für die Sicherung der anatomischen Diagnose nicht genügte, illustriren Fränkel u. Simmonds durch die Mittheilung zweier Fälle, in deren erstem bei einem mit hochgradigen Athemstörungen zu Grunde gegangenen Kinde die Section Milz- und Darmfollikelschwellung — aus der Milz Typhusbacillen in Reincultur ergab; im zweiten Falle, wo die klinischen Erscheinungen die Diagnose Typhus rechtfertigten, musste die Schwellung und Ulceration mehrerer Plaques im unteren Ileum auf Grund der mit negativem Erfolg quoad Typhusbacillen ausgeführten bakteriologischen Milzuntersuchung als nicht typhös bezeichnet werden.

Im Gebiet der Typhuscomplicationen sind uns auch durch diese neueren Arbeiten weitere Aufklärungen geworden. So vermissten Merkel und Goldschmidt bei verschiedenen — im Verlaufe oder Gefolge des Typhus beobachteten Abscessen stets die specifischen Mikroorganismen. Ebensolche negative Befunde quoad Typhusbacillen hatten Fränkel und Simmonds bei Erysipel, eiterigem Mittelohrkatarrh und periostalem Abscess am Radius.

Den letztgenannten Autoren gelang auch die Erklärung der i. J. 1879 von Eppinger — in neuerer Zeit von Wagner, Cahn, Eichhorst beschriebenen »typhösen« Rachen- und Kehlkopfaffectionen als einer durch massige in die Tiefe vordringende Mikrokokkenansiedlung bedingten Gewebsläsion. Niemals liessen sich in denselben Typhusbacillen nachweisen, dagegen wuchs in 6 mit Hilfe des Plattenverfahrens untersuchten Fällen daraus der Staphylokokkus pyogenes flavus (Rosenbach-Passet) in Reincultur; derselbe fand sich auch bei Parotitis und Ohreiterung. In dieser Thatsache erblicken Verff. einen Fingerzeig für die Pathogenese der genannten in der Umgebung der Mundhöhle sich abspielenden Processe als von derselben aus durch Tuba und duct. Stenon. verschleppte. Für das keineswegs regelmässige Vorkommen der erwähnten Halsaffectionen machen Verff. abgesehen vom Wechsel einzelner Epidemieen die Art und Weise verantwortlich, wie für gründliche Reinhaltung der Mund- und Rachenhöhle im Typhus Sorge getragen wird.

Schliesslich sei noch eine von Fränkel und Simmonds constatirte wichtige biologische Eigenthümlichkeit der Typhusbacillen erwähnt. Das sicherste diagnostische Kriterium für diese Mikroorganismen ist in der sonst in der Bakteriologie nirgends beobachteten »unsichtbaren« Wachsthumsart auf Kartoffelflächen gegeben. Verff. beobachteten nun auf bestimmten (nicht näher beschriebenen) Kartoffelsorten das Wachsthum in Form eines grauen schmierigen Ueberzuges, wobei sich das Kartoffelparenchym bräunlich verfärbte, ohne dass jedoch hierbei irgendwelcher Geruch wahrnehmbar gewesen wäre. Die einzelnen Mikroorganismen von einer solchen Kartoffelfläche zeigten kümmerliche Beschaffenheit; ihre Uebertragung auf andere Kartoffelsorten brachte wieder normales Wachsthum hervor mit stattlich entwickelten Exemplaren. Im Thierexperiment verwendet zeigten beide verschieden aussehende Culturen keine Differenz im Resultat. C. Seitz.

Typhöse Erkrankungen, Ruhr und Pocken bei den deutschen Heeren im Kriege gegen Frankreich 1870/71, unter Berücksichtigung der entsprechenden Verhältnisse bei den französischen Armeen, bei den kriegsgefangenen Franzosen und bei der Civilbevölkerung. Herausgegeben von der Militär-Medicinal-Abtheilung des kgl. preuss. Kriegsministeriums unter Mitwirkung der M.-Med.-Abtheilung des k. bayr. Kriegsministeriums etc. Separatabdruck des 1., 2. und 3. Capitels aus dem VI. Bande des Sanitätsberichts über die deutschen Heere im Kriege gegen Frankreich 1870/71. Berlin 1885 und 1886. E. S. Mittler u. Sohn. 574 S. Mit 15 lithograph. Tafeln, 45 Zeichnungen im Text und 2 Karten.

(Schluss.)

Witterung, Biwakverhältnisse.

Eine S. 395 des Berichtes mitgetheilte Tabelle, welche die Ruhrzugänge und zugleich die täglichen Biwaks der Regimenter der II. Armee für jeden Tag verzeichnet, ergiebt:

dass die Abhängigkeit der Ruhrmorbidität vom Orte durch die erheblichste Anzahl Biwakstage, verbunden mit den stärksten, ja enormen Marschleistungen nicht alterirt wird. Bei denjenigen Armeecorps, welche sich auf dem Vormarsche unter wesentlich gleichen Bedingungen befanden, stellt sich das Verhältniss sogar in folgender Weise:

	Durchschn. Biwakstage	Morbidität auf 1000 d. Gesammtmorbid.
IV. Armeecorps . .	12,5	12,0
Gardecorps . . .	11,4	21,4
X. Armeecorps . .	10,3	88,9
XII. (Sächs.) Armeecorps	10,3	75,6
III. Armeecorps . .	9,3	104,0
IX. » . .	8,2	220,5

Diese Tabelle beweist zum mindesten, dass die Schädlichkeiten, welche mit dem Biwak zusammenhängen, Kälte und Nässe hauptsächlich, einen massgebenden directen Einfluss auf die Entwicklung der Ruhr nicht gehabt haben.

Geht man mit der Statistik in's einzelne, d. h. auf die einzelnen Regimenter, so wiederholt sich die nämliche Erscheinung: je mehr biwakirt wurde, d. h. je mehr die Ortschaften jener gefährlichen Gegend gemieden wurden, desto niedriger gestaltete sich, trotz der ungünstigsten Witterungsverhältnisse die Ruhrmorbidität.

Bei der I. Armee ergaben sich ganz ähnliche Verhältnisse. Die Morbidität aller Truppenkörper beider Armeen an Ruhr war stets proportional der Dauer des Aufenthaltes und umgekehrt proportional der Entfernung der Oertlichkeiten von der grossen Heerstrasse Saarbrücken — St. Avold, auf welcher der linke Flügel der I. Armee und der rechte der II. Armee an einander stiessen.

Ruhrorte waren besonders: Saarlouis (hatte bereits im Juli eine erhebliche Ruhrepidemie) und Saarbrücken; diese beiden gehören zu einer ganzen Gruppe von Herden, welche östlich mit dem Saarthal abschneidet, westlich jedoch das nördliche Lothringen mit dem »Metzer Lande« umfasst.

Die I. und II. Armee kamen ruhrfrei in das Saarthal; die einzelnen Heerestheile hatten aber auf ihrem Vormarsch dann um so mehr von der Ruhr zu leiden, je näher sie den eben bezeichneten endemischen Ruhrherden gekommen sind und je länger sie — besonders in den Ortschaften — in dieser Gegend verweilt haben. Ein Einfluss anderweitiger Schädlichkeiten auf Entstehung und Verbreitung der Ruhrepidemie in dieser Zeit lässt sich nicht nachweisen.

Auch die VII. Armee marschirte ruhrfrei über die Grenze. Für die Entstehung der Epidemie können hier locale Ursachen nicht so bestimmt im einzelnen wie bei der I. und II. Armee nachgewiesen werden. Immerhin aber ist constatirt, dass in den von Theilen der III. Armee durchzogenen Gegenden Lothringens und des Unterelsass die Ruhr eine einheimische Krankheit ist, und es wurde auch nachgewiesen, dass dieselbe in einigen Orten unmittelbar vor Ausbruch des Krieges herrschte.

Ueber die Betheiligung der verschiedenen Contingente an der Ruhrmorbidität sagt der Bericht: »Am auffälligsten bleibt der Gegensatz der hohen Morbiditätszahlen der Bayerischen Armeecorps (namentlich des I.) zu den geringfügigen der übrigen Truppenkörper der III. Armee, namentlich der mit ihnen Schulter an Schulter marschirenden Württembergischen Felddivision«. Der Bericht spricht sich dafür aus, dass dies — beim Mangel aller anderweitigen Erklärungsgründe — auf individuelle Disposition zu beziehen sei. Eine ähnlich geringe Widerstands-

fähigkeit gegen Ruhrinfection zeigt nur noch die 18. Infanterie-Division (Schleswig-Holsteiner). Der Bericht macht aufmerksam, dass in Schleswig-Holstein wie in Bayern die Ruhr eine seltene Krankheit sei, wesshalb keine Acclimatisation bestehen könne.

Uebrigens entspricht der höheren Morbidität auch die grössere Intensität. Die Sterblichkeit an Ruhr auf 100 der Erkrankten (14,4) übertraf beim Bayerischen Contingent nahezu um das Doppelte (Sachsen 7,6) die höchste Ziffer der anderen Contingente.

Dass Ernährungsfehler entgegen der allgemeinen Meinung nicht direct Ruhrerzeugend sind, dafür gibt der Bericht mehrere Beispiele. z. B. beim Füsilier-Regiment Nr. 38 wurden am Morgen des 31. August bei nüchternem Magen auf dem Biwakfelde rohe Runkelrüben in Masse mit Heisshunger verzehrt, ohne dass dadurch irgend welche Ruhrfälle erzeugt wurden.

Die Witterungsverhältnisse wirkten bei dem fast fortwährenden Biwakiren der gesammten Armee im August auf alle Truppen wohl gleichmässig, so dass hieraus z. B. der Unterschied des Bayerischen und Württembergischen Contingents nicht erklärt werden kann. (Das I. Bayerische Armeecorps hatte im August 207, das II. Bayerische Armeecorps 158, die Württembergische Felddivision dagegen nur 10 Ruhrkranke.)

Ruhr-befördernd wirkte für die Deutschen Armeen noch der Aufenthalt bei Sedan. Nicht die allgemein ungünstigen hygienischen Verhältnisse waren es hier, sondern der Umstand, dass in der gefangenen französischen Armee und auch in der Civilbevölkerung der Umgegend die Ruhr herrschte.

Diese Abhängigkeit des Ruhrausbruches von der jeweiligen Dauer des Aufenthaltes bei Sedan zeigt sich besonders deutlich an den vier bayerischen Divisionen in folgender Zusammenstellung:

Es kämpfen auf dem r. Maasufer und verblieben bis 10. September vor Sedan	1. Divis.	570	Erkr.
	2. »	560	»
Es kämpft ebenda und geht am 3. bis 4. September ab	3. »	450	»
Es verbleibt auf dem l. Maasufer, betheiligt sich nur wenig am Kampfe und geht am 3. September ab	4. »	205	»

Nach Abmarsch des I. Bayerischen Armeecorps mit dem XI. Preussischen von Sedan trat sofort die gute Wirkung hervor: die Ruhrmorbidität sank bedeutend.

Was schliesslich die Frage über die etwaige Ansteckungsfähigkeit der Ruhrkranken betrifft, so giebt der Bericht hierüber sehr interessante Aufschlüsse in fast durchweg negativem Sinne. »Aus den übereinstimmenden Berichten der Reserve- und Vereinslazarethe in Nord- und Süddeutschland geht hervor, dass Uebertragungen von Ruhr auf die Truppen in den Lazarethen der Heimath nur in verschwindender Anzahl vorgekommen sind; auch in die Civilbevölkerung fand die Ruhr in Folge der Evacuation vom Kriegsschauplatz her keinen nennenswerthen Eingang.«

Diese Constatirung ist um so interessanter, weil während des Feldzuges selbst, namentlich unter dem feldärztlichen Personal die Anschauungen hierüber je nach den Beobachtungen, die man gemacht zu haben glaubte, sehr verschiedenartige waren. Es zeigt sich eben auch hier wieder, dass epidemiologische Beobachtungen um so grössere Fehlerquellen in sich schliessen, je beschränkter der Gesichtskreis ist, in dem sie sich bewegen. Mit Recht hebt darum Heubner in seinen durch das nunmehr veröffentlichte Gesammtmaterial in den Hauptpunkten widerlegten, von ihm selbst nur mit Vorbehalt geäusserten Betrachtungen über die ätiologischen Verhältnisse der Ruhr hervor, dass die Klarstellung der Krankheitsursachen eine Aufgabe sei, die »eigentlich nur das ganze ärztliche Personal der gesammten Heere in Gemeinschaft zu lösen im Stande ist«. Erst der Gesammtüberblick liess die wirklichen Ausgangspunkte der grossen Ruhrepidemie mit Sicherheit erkennen. Das Resultat der bezüglichen Untersuchungen lässt sich dahin zusammenfassen:

»Die Ruhrepidemien im Kriege 1870/71 hatten einen ausschliesslich miasmatischen Ursprung« (besser »ektogenen« Ursprung. Ref.) »Die Weiterverbreitung der primär durch locale Infection entstandenen Ruhr wurde bewirkt durch die Schaffung secundärer Herde durch die Ausleerungen der Ruhrkranken. Eine Contagion im engeren Sinne ist nicht erwiesen. Die Bildung secundärer Herde, ihre Intensität und der Grad ihrer Wirksamkeit waren von äusseren (ungünstigen hygienischen) Verhältnissen abhängig. . . . Die Prophylaxe der Ruhr würde vor Allem die Vermeidung solcher Oertlichkeiten und Gegenden verlangen, in welchen die Ruhr aufgetreten ist. . . Die Belegung inficirter Orte ist nach Möglichkeit zu verhindern, mindestens eine Anhäufung in solchen thunlichst zu vermeiden. Das Biwak ist im Hinblick auf die vorgenannten Grundbedingungen für das Auftreten der Ruhr unter solchen Umständen dem Cantonnement vorzuziehen. . . . Die örtlichen hygienischen Maassregeln, welche nicht streng genug ausgeführt werden können, haben sich in erster Linie auf das Latrinenwesen zu erstrecken. Im Biwak können dieselben bei einer strengen Lagerordnung am besten und in genügender Weise durchgeführt werden.

III. Die Pocken im Kriege 1870/71.

Das Verhalten der Pocken im Feldzuge ist ganz besonders lehrreich als Gegenstück zu den Verhältnissen bei Typhus und Ruhr, die sich, wie das Vorausgehende erweist, als wesentlich ektogene Infectionskrankheiten aufs neue charakterisirt haben.

Deutschland hatte im Jahre 1871 eine grosse Pockenepidemie, wie solche seit langer Zeit nicht mehr aufgetreten war. Preussen verlor 60000 Einwohner, Sachsen etwa 9000, Bayern 5070. Die Entstehung dieser Epidemien ist im wesentlichen zurückzuführen auf Einschleppung der Krankheit vom Kriegsschauplatze her — der denkbar grösste Gegensatz somit zu dem Verhalten von Typhus und Ruhr, bei denen gerade das Freibleiben des Heimathlandes von durch Einschleppung entstandenen Epidemien hervorgehoben werden musste. Bei den Blattern dagegen konnte an einer grossen Anzahl von Orten Deutschlands und besonders von Centralpunkten des Verkehrs die Entwicklung der Epidemien auf die Einführung des Krankheitskeimes von Frankreich her zurückgeführt werden.

Für Frankreich selbst war die Epidemie nicht minder verderblich. »Mitten in diesem Seuchenherd aber stand die deutsche Armee, nur wenig berührt von der Krankheit.«

Im Ganzen waren von den etwa 373000 in Deutschland untergebrachten Kriegsgefangenen an Pocken erkrankt 14178 und gestorben 1963 = Morbidität von 38 Proc. und Mortalität von 5,3 Proc. der höchsten Kopfstärke. Von diesen Kriegsgefangenen hauptsächlich ging die Verbreitung der Pocken in Deutschland aus und war dieselbe dementsprechend fast durchweg bei den immobilen, mit Bewachung der Kriegsgefangenen beauftragten Truppen grösser als bei der mobilen Feldarmee.

Die Gesammtzahl der Blatternerkrankungen bei der mobilen Feldarmee betrug 4835 oder 6,1 $^0/_{00}$ der Kriegsstärke. Das Maximum fiel in den Januar und Februar 1871, doch ist das Ansteigen und das Absinken der Pockencurve ein ganz allmähliches, bei Weitem nicht ein so steiles wie bei der von jahreszeitlichen Einflüssen abhängigen ektogenen Infectionen Typhus und Ruhr.

Ein wesentlicher Unterschied gegenüber den letzterwähnten Krankheiten ist ferner, dass die Belagerung von Metz keinen Einfluss auf Steigerung der Pockenerkrankungen übte. Der ganze Blatternzugang bei den bezüglichen Truppenverbänden betrug im August, September und October nur 38 Mann. Ebensowenig hatte Sedan irgend einen Einfluss auf die Blatternfrequenz.

Das wichtige Schlussergebniss der statistischen Untersuchungen des Berichtes lautet:

»1) Der Umfang der Blatternerkrankungen und Verluste in einzelnen Contingenten des deutschen Heeres wie in der gesammten deutschen Armee und in der französischen Armee erwies sich unter entsprechender Berücksichtigung der Infectionsgefahr abhängig von dem Impfzustande, und war um so geringer, je besser der letztere war.

2) Die während des Feldzuges vorgenommenen Impfungen erwiesen sich fähig zur Verhinderung, zur Unterdrückung, zur Einschränkung von Epidemien, je nachdem sie schneller oder langsamer, mit grösserem oder geringerem Erfolge auf die impfbedürftigen, der Infectionsgefahr ausgesetzten Massen in Anwendung gebracht werden konnten.

3) Unter den verschiedenen Impfkategorien waren am meisten belastet die nicht Revaccinirten und demnächst die ohne Erfolg Revaccinirten; Umfang und Schwere der Erkrankungen nahmen ab mit den steigenden Graden des Impfzustandes.

Aus alledem dürfen wir schliessen: es giebt einen Impfschutz, und weitergehend: die geringe Betheiligung der deutschen Armee an der ausgebreiteten und bösartigen Blattern-Epidemie, welche zur Zeit des Feldzugs in Frankreich herrschte, war im Wesentlichen die Folge dieses Impfschutzes. Diesem ist es zu danken, dass der Ansturm der verheerenden Seuche, welche die gegnerischen Truppen in der empfindlichsten Weise heimsuchte, machtlos von der deutschen Armee abprallte.«

[Dieses Resultat ist von grösster Wichtigkeit gerade bei dem in der Impffrage so oft schon eingerissenen Skepticismus. Es giebt kein Vorkommniss, das einen zuverlässigeren Schluss erlauben könnte, als diese Massendislocation der vaccinirten deutschen Truppen mitten hinein in die französischen Infectionsherde, das nothwendig bei vorhandener individueller Disposition zu einem heftigen Ausbruch der Blatternseuche hätte führen müssen. Ref.] B.

Vereinswesen.

XV. deutscher Aerztetag zu Dresden

am 4. Juli 1887.

(Originalbericht.)

Auch in diesem Jahre war es uns vergönnt, durch eine kurze Drahtnachricht den Collegen die erfreuliche Kunde zu bringen, dass der XV. deutsche Aerztetag in Dresden einen guten Verlauf genommen hat. Lag auch nicht in diesen Tagen auf der Versammlung jene gespannte Stimmung, welche dem vorigen Aerztetage seine Signatur aufgeprägt hatte, so fehlte doch auch den diesjährigen Verhandlungen nicht der Ausblick auf gegensätzliche Meinungen, welche oft recht schwer zusammenzuführen waren. Es ist aber doch gelungen, und so kann im Allgemeinen mit froher Ueberzeugung die Behauptung ausgesprochen werden, dass auch über den Verhandlungen des XV. deutschen Aerztevereinstages ein guter Stern gewaltet hat.

Mit Rücksicht darauf, dass auf den ursprünglich für die Verhandlungen festgesetzten Tag des 28. Juni die bayerischen Landtagswahlen fielen, hatte der Geschäftsausschuss mit Beibehaltung des ganzen schon früher festgesetzten Programms den 4. Juli für den Tag der Zusammenkunft bestimmt.

Im Laufe des 3. Juli trafen in der schönen Elbstadt die Delegirten aus allen Gauen Deutschlands ein, und gegen Abend fand man sich allmählig in dem weiten Saale des Belvedere auf der weltberühmten Brühl'schen Terasse zusammen. Bis in die späte Nacht hinein war der herrliche Balkon des monumentalen Baues belebt von den traulichen Gesprächen der Freunde und Bekannten, die sich nach langer Trennung wiedergefunden hatten.

Am Morgen des 4. Juli begannen in Meinhold's Sälen in der Altstadt die Verhandlungen des XV. deutschen Aerztetages. Dieselben wurden durch den Vorsitzenden des Geschäftsausschusses, Dr. Graf-Elberfeld, eröffnet mit einer vollendeten Rede, in welcher die hellsten Streiflichter auf die zu behandelnden Punkte der Tagesordnung fielen. Graf gedachte in pietätvoller Weise der vor 15 Jahren auf sächsischem Boden, in Leipzig, gepflogenen grundlegenden Verhandlungen und jenes Mannes, der der Mittelpunkt und die Stütze des deutschen Aerztevereinsbundes war, unseres Hermann Eberhard Richter, und berührte den bekannten Chemnitzer Vorfall wie den Initiativantrag des Vereins Dresden-Stadt, indem er besonders in der zweiten Frage die Behandlung der Angelegenheit durch den Geschäftsausschuss klarlegte mit den Worten: »Der Geschäftsausschuss musste von der persönlichen Stellungsnahme seiner Mitglieder absehen und sich bewusst bleiben, dass in Bezug auf die Frage des Curpfuschereiverbotes die deutschen Aerzte in zwei Lager getheilt sind.« Mit grösster Befriedigung gedachte der Redner der Einführung von Aerztekammern in Preussen und der Verdienste des Cultusministers v. Gossler wie des Fürsten Bismarck um diese so lange ersehnte Institution. Gewiss jedem Hörer sprach der Redner die bedeutenden Worte aus der Seele: »Müssen wir auch unbedingt eine deutsche Aerzteordnung in unserem Sinne als letztes Ziel im Auge behalten, so kann doch kein Gesetzesparagraph, keine staatliche Hilfe uns vor dem Verfall retten, wenn nicht das letzte Heil in uns selber ruht.« Mit den Worten Dörfler's: »Einigkeit und Festigkeit ist das, was uns noth thut«, schloss der Vorsitzende seine bedeutungsvolle und inhaltreiche Rede und erklärte hierauf den XV. deutschen Aerztetag für eröffnet. Anwesend waren 105 Delegirte, welche im Ganzen 8217 Stimmen vertraten. Ausserdem wohnten den Verhandlungen 15 Aerzte als Gäste — grösstentheils aus Dresden und Dresdens nächster Umgegend bei.

Zunächst erhob sich nun der anwesende Vertreter der sächsischen Regierung, Herr Geh. Medicinalrath Dr. Günther um die Delegirten im Namen des Ministeriums zu begrüssen und ihren Berathungen glücklichen Erfolg zu wünschen. Auch ein Mitglied der Stadtbehörde, Herr Stadtrath Hendel, hiess die Versammlung im Namen der Stadt Dresden herzlich willkommen. Nachdem der Vorsitzende beiden Herren für ihre ehrenden Worte gedankt hatte, folgte eine unerhebliche Debatte über den 2. Punkt der Tagesordnung, nämlich den Antrag des Geschäftsausschusses: »Die Wahl der 9 Ausschussmitglieder erfolgt nach einer öffentlich in der Versammlung aufgestellten Wahlliste; auf dieselbe werden bis zu 25 Namen gesetzt, die einzeln eine Unterstützung von 10 Delegirten haben müssen«, wieder aufzuheben.

Den Cassenbericht erstattete Heinze-Leipzig und wurden auf Antrag des Vorsitzenden wie im Vorjahre die Herren Rosenthal-Würzburg und Wilhelmi-Wiesbaden zu Revisoren ernannt.

Der IV. Punkt der Tagesordnung betraf das ärztliche Vereinsblatt, und war von dem derzeitigen Redacteur, Wallichs-Altona, beantragt worden, der Aerztetag möge beschliessen, von 1888 ab den Abonnementsbetrag für Bezug des Blattes pro Kopf um 30 Pf. zu erhöhen.

Jarislowsky-Berlin, welcher die Anfrage stellte, ob nicht die wissenschaftlichen Artikel aus dem Vereinsblatte fortgelassen werden und dadurch Kosten erspart werden könnten, erhielt von Wallichs die Auskunft, dass die Erhöhung der Beträge für das Vereinsblatt nicht unmittelbar mit den Beiträgen der wissenschaftlichen Artikel zusammenhingen. Die Mehrzahl der Delegirten war der Meinung, dass mit Rücksicht auf die Bedürfnisse vieler auf dem Lande wohnender Collegen die wissenschaftlichen Artikel beibehalten werden sollten, worauf der Antrag Wallichs auf Erhöhung der Beträge mit Majorität angenommen wurde.

Hierauf trat die Versammlung in die Berathung des wichtigen V. Punktes der Tagesordnung, des Antrages des ärztlichen Bezirksvereines Dresden-Stadt ein, welcher lautete:

> Der Aerztetag möge beschliessen: eine Petition an Reichstag und Bundesrath zu richten, dahingehend, dass an Stelle des jetzigen § 291 und § 1473 der deutschen Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869 Folgendes gesetzt werde:
>
> »§ 29. Einer Approbation innerhalb des Deutschen Reiches, welche auf Grund eines Nachweises der Befähigung ertheilt wird, bedürfen Aerzte und Apotheker.
>
> § 147. Mit Geldbusse bis zu 300 Mark und im Unvermögensfalle mit verhältnissmässiger Gefängnissstrafe wird bestraft . . . . 3) Wer ohne hiezu approbirt zu sein, sich gewerbsmässig mit der Behandlung von Kranken befasst oder seine Dienste in dieser Richtung anbietet.

Im Wiederholungsfalle ist auf Gefängnissstrafe zu erkennen.«

Das Wort nahm zunächst der mit dem Referat hierüber betraute Dr. Berthold-Dresden. Der Referent beleuchtete in eingehender Weise die historische Entwicklung der Frage, wie die Aerzte in die Gewerbeordnung kamen, sowie die direct aus dieser Stellung hervorgehenden Folgen. Wenn auch die Hauptzüge jener wichtigen Verhandlungen und die Beschlüsse der Berliner medicinischen Gesellschaft mit ihren Wirkungen den meisten Collegen noch im Gedächtnisse sind, so gewährte es doch lebhaftes Interesse, dieselbe den Thatsachen entsprechend nochmals eingehend darlegen zu hören. Die Motive jener Amendements von Löwe, welche den Ansichten der Berliner medicinischen Gesellschaft damals Ausdruck gaben, lassen sich auch heute noch nicht ohne Interesse lesen und hören. Sie lauteten: Das Publikum darf nicht gezwungen werden, sich nur von Aerzten allein behandeln zu lassen, das widerstrebe dem Naturrecht. Das Publikum sei aufgeklärt genug, den Pfuscher vom Arzte zu unterscheiden (??). Die Gesetze gegen die Pfuscherei seien nicht nur unwirksam, sondern für die Bildungsstätte unseres Volkes unwürdig; der Schutz werde besser hergestellt, wenn der Schaden bestraft werde, den ein Pfuscher herbeigeführt hat .... Organisirt sich aber die Pfuscherei, so wird der ärztliche Stand den grössten Nutzen haben, dann erst lernt das Publikum einsehen, was es an einem deutschen Arzte hat! etc.

Diesen idealen Anschauungen, wie sie sich in diesen Bestrebungen der Berliner medicinischen Gesellschaft seinerzeit ausdrückten, trat der Referent auf's Entschiedenste entgegen und suchte an der Hand von Zahlen die Ausbreitung des Pfuscherthums zu beweisen. Er kam dabei zu sprechen auf die Verhältnisse im Königreiche Bayern und im Regierungsbezirke Dresden, wo die Zahl der Pfuscher von 86 auf 149 gestiegen sei, während im Königreiche Bayern die Anzahl der Curpfuscher im Jahre 1878 die der Aerzte um ein Beträchtliches überflügelt habe. Nicht länger, führte Redner aus, dürfe mit verschränkten Armen und in passiver Haltung vom hohen Piedestal herab ruhig lächelnd jenem Getreibe der Pfuscher zugesehen werden, die bei Arm und Reich ihre Thätigkeit entfalten und Dank der menschlichen Schwäche und Thorheit in den höchsten Kreisen ihre begeisterten Anhänger gefunden haben.

Eine präventive Medicin könnte nie von Erfolg gekrönt sein, nie wäre es möglich, ein rationelles Seuchengesetz zu schaffen, wenn der Boden, den die Aerzte allein zu bestellen haben, mit dem Unkraut des Pfuscherthums so verderblich durchwachsen ist. Das bisherige Vorgehen der Gerichte gegen die Curpfuscher sei gänzlich wirkungslos geblieben, denn einerseits seien die Verurtheilungen, wo solche überhaupt erfolgten, ausserordentlich milde, andererseits wäre auch von einer Agitation für strengere Auslegung und prägnantere Gesetze keine Wirkung zu erwarten.

Auch die Consolidation des Associationswesens wäre nicht im Stande gewesen, dem Unheile zu steuern; denn mit den daran geknüpften Denuntiationsvorgängen hätten sich nur wenige Kollegen zu befreunden vermocht, so dass die diesbezüglichen Versuche als gänzlich fehlgeschlagen zu bezeichnen wären.

Von der öffentlichen Warnung des Publikums durch polizeiliche Bekanntmachungen, wie sie in Berlin, Carlsruhe und an anderen Orten erlassen wurden, könnte ebenfalls eine wesentliche Wirkung nicht gesehen werden. Wie der Staat durch eine Anzahl von Gesetzen gegen die allgemeinen Schädigungen Stellung nahm, zum Schutze seiner Bürger, so durch das Impfgesetz, durch Wuchergesetze, durch ein Nahrungsmittelgesetz, durch strenge Bestimmungen bei Benützung der Eisenbahnen, so gehörte es auch hier zu seiner Aufgabe, jene Elemente fernzuhalten, welche durch totale Unkenntniss der medicinischen Kunst, wie durch die rücksichtslose Ausbeutung der Nothlage der Kranken sich unterfangen, die Behandlung von Kranken zu übernehmen und durchzuführen. Eine grosse Anzahl von evidenten schweren Gesundheitsschädigungen seien und würden täglich bekannt, ungezählt seien aber jene Fälle, welche verborgen blieben und nicht zur Anzeige kämen. Der einzige Vorzug, dessen wir uns in der Gewerbeordnung vor dem Curpfuscher zu erfreuen hätten, sei der Schutz unseres Titels »Arzt«. Welche raffinirte Versuche aber vom Pfuscher gemacht würden, seine totale Unkenntniss hinter spitzfindigen Titulaturen zu verbergen, welche den Schein erwecken sollten, dass auch er geprüpfte Medicinalperson sei, wäre ja eine allgemein bekannte Thatsache. Dies sei um so verderblicher, als im Publikum vielfach die Ansicht herrschte, dass Jeder, der sich mit der Behandlung von Krankheiten abgebe, auch Medicin studirt haben müsse.

Die Befürchtung seitens der Aerzte, dass mit der Aufhebung des § 29 der Gewerbeordnung sofort wieder der gefürchtete Zwangsparagraph 200 auf der Bildfläche erscheinen würde, sei eine unbegründete; denn erstlich hat in Sachsen und in einer Anzahl anderer deutscher Staaten dieser ominöse § 200, der mit 200—500 Thalern Strafe jede Medicinalperson bedrohte, welche ohne hinreichende Ursache in Fällen dringender Gefahr ihre Hilfe verweigerte, nie bestanden, ferner zwingt uns auch heute noch § 360 Ziff. 10 des Reichsstrafgesetzbuches, im konkreten Sinne ausgeführt, zur ärztlichen Hilfeleistung, so dass also der Staat angesichts der in Kraft bestehenden gesetzlichen Handhabe gar kein Interesse daran hätte, die Wiederaufrichtung des § 200 zu erstreben. Der nothwendige Zusammenhang des § 200 mit der vorliegenden Frage der Wiedereinführung des Pfuschereiverbotes könnte absolut nicht anerkannt werden. Ein § 200 müsste für einen gewissenhaften Arzt, der sich seiner Aufgaben und Pflichten bewusst ist und immer auf dem Posten steht, dieselbe geringe Bedeutung haben, wie der heutige § 360 des deutschen Reichsstrafgesetzbuches.

Die Aerzte, betonte Redner wiederholt, seien nicht deshalb für die Wiedereinführung des Verbotes der gewerbsmässigen Pfuscherei, weil sie einen lästigen Concurrenten los werden wollten, von dem sie sich materiell geschädigt fühlen, sondern einzig und allein ethische Gründe seien es, — die Sorge für das öffentliche Wohl, das Verlangen, dass der Staat principiell Stellung nimmt gegen den Schwindel in jeder Form — welche die Aerzte zu dem Verlangen führten nach Aenderung der diesbezüglichen Gesetzesbestimmungen in dem angegebenen Sinne.

Der Correferent Hartmann-Berlin bekämpfte die Anträge des Vereins Dresden-Stadt. Sein Standpunkt war im Wesentlichen der der Berliner medicinischen Gesellschaft. Pfuscherverbote, führte er aus, nützten absolut nichts und hätten sich noch immer als völlig unwirksam erwiesen. Die ärztlichen Vereine sollten durch Anzeigen von eclatanten Betrugsfällen und Gesundheitsschädigungen vorgehen. Die Zahlen von der Zunahme des Pfuscherthums, wie sie der Referent gebracht, seien unrichtig; so hätten im Königreich Bayern im Gegentheil nach den neuesten Aufzeichnungen die Pfuscher an Zahl abgenommen. Das Beispiel anderer Staaten, wo das Verbot der gewerbsmässigen Pfuscherei bestehe, zeige deutlich, dass aus der strafrechtlichen Verfolgung der gewerbsmässigen Curpfuscher materielle und moralische Schädigungen für die Aerzte nicht erwachsen. Mit den ethischen Gründen erklärte sich auch der Correferent vollständig einverstanden, wie auch alle Aerzte damit einverstanden sein müssten. Mit dem Versuche, die ärztliche Hilfe durch Gesetze zu monopolisiren, eröffne man die Aussicht auf höchst bedenkliche Zwangsbestimmungen, die nicht so abgethan seien, wie der Referent glauben machte. Die »Norddeutsche allgemeine Zeitung« habe sich erst jüngst in dieser Frage in nicht misszuverstehender Weise ausgesprochen. Um allen solchen Versuchen zu entgehen, sollte man nicht an der Gesetzgebung rütteln wollen, sondern Selbsthilfe anzustreben suchen, welche auf dem Wege folgender Anträge zu erreichen sei:

»A. Zur wirksamen Bekämpfung der betrügerischen und gemeingefährlichen Curpfuscherei erscheinen dem Aerztetage erforderlich:

1. Die strengere Bestrafung der unbefugten Bezeichnung als Arzt oder mit ähnlichem Titel, dadurch, dass im Wiederholungsfalle Gefängnissstrafe eintritt.

2. Eine Revision der kaiserl. Verordnung vom 4. Januar 1875, betreffend den Verkehr mit Arzneimitteln, durch welche der Handverkauf von Arzneimitteln wesentlich beschränkt werde.

3. Ein Verbot der Concessionirung von Heilanstalten, an welchen die Krankenbehandlung stattfindet durch Personen, welche nicht als Aerzte approbirt sind.

B. Der Aerztetag empfiehlt den Vereinen die Einsetzung von Commissionen zur Bekämpfung des Geheimmittelunwesens und der Curpfuscherei. Die Vereinsgenossen richten an diese Commissionen alle ihre Erfahrungen, welche die Bekämpfung des Geheimmittelunwesens und der Curpfuscherei erleichtern können. Sie setzen die Commissionen in Kenntniss:

1. von der Zahl und von dem Charakter der in ihrem Bezirke befindlichen Pfuscher,

2. von der Ausdehnung und der Art der Verbreitung der Geheimmittel,

3. von Vorfällen, welche eine gerichtliche Belangung von Curpfuschern zu ermöglichen im Stande sind.

Die Commissionen haben die Aufgabe, die eingelaufenen Mittheilungen zu sammeln und nach Gutdünken den entsprechenden Behörden vorzulegen, event. Strafanträge zu stellen. Etwaige Kosten tragen die Vereine.«

Die hierauf eröffnete Discussion ergab eine Reihe interessanter Momente. Zunächst sprach Cnyriem-Frankfurt gegen die Dresdener Anträge. Wenn sich auch seine Rede für das Gefühl Mancher zu einer gar zu warmen Philippica für die Pfuscher gestaltete, so enthielten seine Ausführungen doch viele beachtenswerthe Punkte und manche unleugbare Wahrheit. Es läge, sagte er, zu sehr in der menschlichen Natur, Hilfe da zu suchen, wo man sie zu finden glaube, als dass man dieses Bestreben durch Gesetze einzudämmen oder hinwegzudecretiren vermöchte. Andererseits könnte eine ganze Reihe von Erfolgen, welche schon Pfuscher errungen hätten, gar nicht geleugnet werden, wenn auch Redner selbst die grosse Mehrzahl für gewissenlose Betrüger halten müsse.

Ruge-Berlin, der im Wesentlichen denselben Standpunkt vertrat, betonte, dass die Fortschritte der Wissenschaft und der allgemeinen Bildung in erster Linie es seien, welche der Pfuscherei den Boden entzögen. Die Wissenschaft schärfe selbst die Waffen gegen das gewerbsmässige Pfuscherthum, und sie erleuchte wirksamer als alles Andere die verborgensten Schlupfwinkel des mystischen Humbugs.

Für die Aufrichtung gesetzlicher Bestimmungen gegen die gewerbsmässige Pfuscherei hatten sich eine ganze Reihe von Rednern gemeldet. Brauser-Regensburg trat mit grosser Wärme für das Ausscheiden der Aerzte aus der Gewerbeordnung ein. Die Aerzte — führte er aus — gehörten nicht in die Gewerbeordnung, denn die Ausübung der Heilkunde sei eine Wissenschaft, ihre technische Ausführung eine Kunst. Zur erfolgreichen Thätigkeit auf diesem Gebiete sei der Befähigungsnachweis, die vom Staate vorgeschriebene Approbation die conditio sine qua non. Es sei dringend nöthig, eine deutsche Aerzteordnung zu schaffen.

Für die Dresdener Anträge sprach noch eine Reihe von Rednern, von denen wir nur erwähnen wollen: Cahnheim-Dresden, Dressler-Karlsruhe, Wallichs-Altona, Guttstadt-Berlin, Hankel-Glauchau. Von Interesse war es, von dem letzteren Redner zu erfahren, dass in Sachsen die »Vereine für naturgemässe Gesundheitspflege und arzneilose Heilkunde« sich mehr und mehr verbreiten. Ihr Organ sei der »Volksarzt«, und schon bestehe in Chemnitz eine Anstalt zur Heranbildung von Curpfuschern, an deren Spitze aber ein — Arzt steht. (!)

Ein Antrag von Grandhomme-Höchst, dahingehend, der Aerztetag möge beschliessen, von jeder eigenen Initiative bezüglich der gesetzlichen Bestimmungen abzusehen, dagegen das gewonnene Material dem Bundesrath zu übergeben, wurde, nachdem er genügende Unterstützung gefunden, abgelehnt.

Nun brachte Aub-München eine Resolution ein, die an die Stelle der Dresdener Resolution treten sollte. Er führte zur Begründung der Resolution aus, dass es ihm, so sehr er den Standpunkt Brauser's und den der anderen Redner, welche für die gesetzliche Verfolgung der gewerbsmässigen Pfuscherei gesprochen hätten, anerkennen müsse, doch ebensosehr widerstrebe, mit knapper Majorität so weitgehende Beschlüsse zu fassen, wie sie der Verein Dresden-Stadt mit der Abänderung einer Reihe von gesetzlichen Bestimmungen intendire. Würden diese Anträge angenommen, so würde jedenfalls die Meinungsäusserung einer respectablen Minorität unterdrückt, welche für ihre Meinung höchst beachtenswerthe Gesichtspunkte geltend gemacht habe. Einen derartigen wichtigen Beschluss mit geringer Majorität zu fassen, sei durchaus nutzlos. Solche principielle Beschlüsse wie die vorliegenden müssten immer mit grosser Majorität gefasst werden, wenn sie Anspruch auf Beachtung machen wollten. Er sehe nur in der eingebrachten Resolution die Möglichkeit, die bestehenden Gegensätze zu überbrücken. Mit ihr könnten Diejenigen einverstanden sein, welchen die Dresdener Anträge zu weit gehen, wie auch die, welche für das Vorgehen gegen das allerdings immer dreister werdende Pfuscherthum sind, aber für die vorliegenden Anträge eine Majorität nicht zu erlangen vermögen. Was die Zahlen über die Pfuscherei in Bayern beträfe, so wäre es räthlich, denselben nicht eine zu grosse Bedeutung beizumessen, da es nahezu unmöglich sei, Pfuscher richtig zu zählen. Mit der Annahme der Resolution solle der Wunsch ausgesprochen werden, dass eine Aenderung eintreten müsse, andererseits solle sie einen Beschluss verhindern, dessen Tragweite man vorerst noch nicht zu übersehen in der Lage sei. Ferner sei die Resolution geeignet, die grösstmögliche Uebereinstimmung der Delegirten in dieser Frage zu bekunden. Die von einer Anzahl von Delegirten unterstützte Resolution lautete:

> »Der XV. Deutsche Aerztetag erklärt: die Wiederherstellung des gesetzlichen Verbotes der Ausübung der Heilkunde durch nicht approbirte Personen ist anzustreben unter der Voraussetzung, dass die vom X. Deutschen Aerztetage 1882 bei Berathung der Grundzüge einer Deutschen Aerzteordnung als fundamental bezeichneten Rechte der Deutschen Aerzte auf Freizügigkeit, Freiwilligkeit der Hilfeleistung und freie Vereinbarung des Honorars ungeschmälert aufrecht erhalten bleiben.«

An der sich daran schliessenden lebhaften Debatte betheiligten sich die Herren Moorsbach-Dortmund, Lindmann-Mannheim.

Der im Laufe der Discussion über den wichtigen Punkt V der Tagesordnung wiederholt eingebrachte Antrag auf Schluss der Discussion ward zweimal abgelehnt, endlich aber angenommen, nachdem die Liste nur mehr die Namen weniger Redner enthielt.

Nachdem noch der Referent, Berthold-Dresden in seinem Schlusswort einige unrichtige Angaben widerlegte und die Schwierigkeit, ja Unmöglichkeit betont hatte, eine korporative Denuntiation durchzuführen, wie sie der Correferent gewollt, endlich der Correferent nochmals auf die Unwirksamkeit aller gegen die Pfuscherei erlassenen Gesetze hingewiesen und constatirt hatte, dass in Bezug auf die ethischen Gründe, die gegen die gewerbsmässige Pfuscherei geltend gemacht worden sind, alle Aerzte einig seien, und die Meinungen bloss über die Mittel und Wege, die dagegen einzuschlagen wären, auseinandergingen, wurde nach mehrfacher Geschäftsordnungsdebatte die Generaldiscussion geschlossen.

Die Specialdiscussion ergab wenig neue Momente. An ihr betheiligten sich Cahnheim, Guttstadt, Krabler-Greifswald, welch Letzterer geltend machte, dass es auch im eigenen Lager der Aerzte Pfuscher gäbe. Er wies hin auf die Homöopathie, auf den ärztlichen Leiter der Anstalt zur Ausbildung von »Naturärzten«, auf die Ausstellung von Zeugnissen durch Professoren und praktische Aerzte, auf die Ausbildung des Samariterdienstes, die Unterstützung industrieller Unternehmungen aller Art und betonte mit Recht, dass der gefürchtete § 200 Nichts bedeute gegen die Knechtschaft, welche das Krankenkassengesetz allen jenen Aerzten auferlegt habe, die sich contractlich mit einer Kasse verbunden haben.

Nachdem die Referenten auf das Wort verzichtet hatten, wurde zur Abstimmung geschritten, welche unter allgemeiner Spannung vor sich ging. Für den Dresdener Antrag erhoben sich 34 Deligirte, gegen ihn 61. Damit war er gefallen.

Nun kam es zur Debatte über die Aub'sche Resolution, welche der Antragsteller damit nochmals kurz begründete, dass

es von der Annahme dieser Resolution abhinge, ob überhaupt etwas Positives geschaffen werde. Es bestünde eine weit verbreitete Hinneigung zu Versuchen der Besserung der zweifellos bestehenden Missstände. Die Anträge des Correferenten sollten mit der Resolution keineswegs ausgeschlossen sein.

Dem Versuche Beckh's-Nürnberg, die Resolutionen präciser zu fassen, widersprach der Antragsteller wie auch Guttstadt mit dem Wunsche, dass in diesem Falle die allgemeinste Fassung, als die beste, Annahme finden möge.

Götz-Lindenau sprach sein Bedauern darüber aus, dass nicht mehr zu Stande käme, als der Antrag Aub's. Er könnte sich für diese unbestimmte Resolution durchaus nicht erwärmen.

Weiter betheiligten sich an der Discussion Hüllmann-Halle, Hadlich-Pankow und Landsberger-Posen, welch Letzterer sich für die Theilung des Antrages und für die Streichung der in der Resolution betonten Wünsche aussprach. Es sollte die Aufzählung materieller Momente in der Resolution vermieden werden. Sein Amendement drang jedoch nicht durch, trotzdem seine Ausführungen vielfach sehr beifällig aufgenommen worden waren.

Nach einer längeren Geschäftsordnungsdebatte, in welche der Vorsitzende mit gewohnter Meisterschaft mit kurzen Erläuterungen Klarheit brachte, schritt die Versammlung zur Abstimmung und wurde die Resolution Aub mit allen gegen 18 Stimmen angenommen.

Die Anträge des Correferenten Hartmann wurden nach kurzer Debatte in ihrem ersten Theile (sub A) dem Geschäftsausschuss übergeben, der ja durch den eben vollzogenen Beschluss die Befugniss zur weiteren Verfolgung der Frage erhalten hatte.

Für die gleiche Behandlung der sub B aufgeführten Anträge des Correferenten konnte sich jedoch die Versammlung nicht entschliessen, da dieselben zu sehr auf jenes Gebiet hinübergriffen, welches die ärztlichen Standesvereine mit Erfolg bearbeiten können. Die Competenz und die Thätigkeit der Standesvereine sollte nach dem Wunsche der Versammlung in dieser Frage nicht bestritten werden.

Nachdem damit der Punkt V der Tagesordnung erledigt war, wurde die Wahl des Geschäftsausschusses vorgenommen, und die nach der Wahl eintretende Pause für die Feststellung des Wahlergebnisses benützt. (Schluss folgt.)

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 4. Juli 1887.

Vorsitzender. Herr Leyden.

Vor der Tagesordnung erhält das Wort:

Herr **Statz** (Stabsarzt auf der Station des Herrn Prof. Frentzel).

Es demonstrirt die Methode der Injectionen von Schwefelwasserstoff- und Kohlensäure-Gas ins Rectum bei **Phthisis pulmonum.** Bergeon hat einer Angabe von Claude Bernard folgend, diese Injectionen zuerst ausgeführt in der Idee, dass das Gas, wenn es durch den venösen Kreislauf in die Lungen gelangt ist, um hier ausgeschieden zu werden, die Bacillen zu tödten im Stande ist. Die CO_2 soll die Wirkung des Schwefelwasserstoffgases mildern. Morel, der den Apparat angegeben hat, hat auch Schwefelkohlenstoff (CS_2) benützt, und dieses noch über Eucalyptusöl und Jodoform streichen lassen, um auch von der Wirkung dieser Stoffe zu profitiren.

Bei Frentzel wurden 10 Patienten mit diesem Mittel behandelt. Das CO_2-Gas wird in einer Flasche aus $NaHCO_3$ (Natron bicarbonicum) und verdünnter Schwefelsäure dargestellt. Von hier führt ein Schlauch in einen Gummibehälter von gestreckter Gestalt; dann kommt, wieder durch einen Schlauch damit verbunden, ein Gummiballon, der durch Händedruck entleert wird (wie beim Aetherspray). Von diesem Ballon führt ein Schlauch zu dem einen Schenkel eines T-Rohres, welches in eine mit Weilbacher Schwefelbrunnen gefüllte Flasche taucht; der andere Schenkel läuft endlich in den Schlauch aus, welcher vermittelst eines Ansatzstückes in den Anus eingeführt wird. Vor der Einführung muss die atmosphärische Luft aus dem System vollständig entfernt werden. Zu einer Injection genügen 250 g H_2S. Von der CO_2 verwendet man bei der ersten Sitzung nur einen halben Ballon, nach der dritten Sitzung einen ganzen. Die ersten Injectionen muss der Arzt persönlich controliren; treten Schmerzen, Durchfälle, Auftreibung des Leibes auf, so muss die Behandlung ganz oder zeitweise ausgesetzt werden.

Die von den französischen Autoren berichteten Erfolge sind zweifacher Art, solche, welche unmittelbar nach der Injection sichtbar sind, und solche, welche das Resultat einer längeren Behandlung darstellen.

Die ersteren bestehen in Abnahme der Athemfrequenz und Erleichterung der Respiration, die letzteren in Erleichterung aller phthisischen Symptome und nach Monate langem Gebrauch in solchem Schwund derselben, dass sogar Heilung eintreten soll.

Für die Cur wurden bei Frentzel nur solche Phthisiker ausgewählt, welche schon längere Zeit auf der Station lagen. Die 10 Fälle zeigten sämmtlich schwere Symptome. Die Dauer der Cur war von 9 Tage bis zu 16 Wochen. Die unmittelbaren Erfolge traten in allen Fällen ein und bestanden in Erleichterung der Athmung und Abnahme der Frequenz. Die Respirationsziffer war am niedrigsten 40 Minuten nach Schluss der Injection, stieg dann allmälig wieder an, um zum Schluss die alte Höhe zu erreichen. Die Zahl der Athemzüge fiel in einem Falle von 24 auf 12, in einem anderen von 30 auf 18 in der Minute. Die einzelnen Züge sind tiefer, der Charakter entschieden kostal. Das subjective Befinden war gebessert, Schmerzen, welche bei den ersten Injectionen eintraten, verschwanden bald, bei anderen persistirten die Schmerzen und zwangen zur Unterbrechung der Cur. Bei diesen aber bestanden Durchfälle und war Verdacht auf Darmtuberculose. Stuhlgang trat während der Injection selten ein. Während der Injection und noch eine Stunde später empfanden die Patienten beim Husten H_2S-Geschmack im Munde. Schlafmachende Wirkung wurde zweimal im Beginn der Cur beobachtet.

Die fernere Heilwirkung war bei 6 Patienten eine erhebliche Besserung aller Erscheinungen, 2 blieben unberührt, 2 starben. Von 8 Patienten, welche mit hektischem Fieber eintraten, war dasselbe bei dreien nach kurzer Zeit verschwunden. Bei 9 nahm Husten und Auswurf ab, der letztere bis auf die Hälfte, 6 Patienten verloren die Nachtschweisse. Enormer Hunger, Zunahme des Körpergewichts wurde beobachtet, um 2—10 Pfund. Aber es ist kein Fall von Heilung beobachtet. Allerdings gingen auch in 6 Fällen die physikalischen Erscheinungen zurück: die Dämpfungen hellten sich auf, die Rasselgeräusche verschwanden; aber bei allen Patienten waren bis zum Schluss Tuberkelbacillen nachweisbar, deren Anzahl nicht verändert erschien. Versuche mit künstlich hergestelltem H_2S mussten ausgesetzt werden, weil dabei starke Spannung und Schmerzen auftraten.

Redner hält es nicht für ausgeschlossen, dass bei consequenter Durchführung der Kur eventuell völlige Heilung einer Phthise vorkommen kann.

Herr Ewald: Es sind in Frankreich selbst schon sehr ungünstige Wirkungen dieser Methode beobachtet worden. Uebrigens herrscht dort eine heillose Verwirrung über Schwefelwasserstoff und Schwefelkohlenstoff. Es fehlt jedes Fundament für diese Methode; denn es ist kaum anzunehmen, dass von dem Gase etwas resorbirt wird; wie haben selbst grosse Quantitäten H_2S im Darme. Träte eine Resorption ein, so würde sie in kleinen Quantitäten nichts helfen, in grossen würde sie zu einer schweren Vergiftung führen. Ferner glaube ich nicht, dass aus einer Flasche Weilbacher Brunnen irgendwie bedeutende Mengen von H_2S entzogen werden können. Ich möchte vermuthen, dass die Erfolge zu beziehen sind einmal auf die mechanische Wirkung der Aufblasung des Darms, dann auf reflectorische Veränderungen, welche das Allgemeinbefinden heben. Man hat ja von dem Weilbacher Brunnen gute Erfolge gesehen, wenn man ihn trinken lässt.

Herr Frentzel bemerkt, dass hier ein Bericht über die

Wirkung der Methode gegeben werden sollte, nicht eine Erörterung ihrer theoretischen Grundlage.

Herr **Ewald: Demonstration eines Herzens mit Verkalkung der Coronararterien.**

60 jähriger Patient, mit den Zeichen einer Stenosis Aortae, ohne nachweisbare Hypertrophie des linken Ventrikels; asthmathische Anfälle bis zu der zum Exitus führenden Compensationsstörung nicht vorhanden gewesen. Bei der Obduction ergab sich an den Aortenklappen rechts vorn eine leichte Verkalkung; am vorderen Segel der Mitralis starke Verkalkung; in colossalem Massstabe dieselbe Veränderung an den Coronararterien. Dieselben waren von der Dicke eines Bleistiftes, mit stark verdickten Wandungen, leichten spindelförmigen Erweiterungen. Am Herzfleisch nur minimale Veränderungen. Die Calcification der Arteriae coronariae tritt entweder in den Verzweigungen auf, so dass der Stamm frei bleibt, oder umgekehrt.

Zur Tagesordnung:

Herr Guttmann verliest ein Schreiben des Herrn Professor Kronecker (dasselbe folgt nach).

Herr **Krönig: Ueber Phosphorvergiftung.**

Die acute Form der Phosphorvergiftung ist in neuerer Zeit erschöpfend bearbeitet worden; die chronische dagegen ist in ihrem Wesen noch nicht klargestellt. Wegner und Kassowitz haben hauptsächlich darüber gearbeitet. Der erstere hat sein Augenmerk wesentlich auf die Veränderungen an den Knochen gerichtet, um die Drüsen hat er sich fast gar nicht gekümmert, besonders nicht um die Processe an der Leber. Bei der acuten P-Vergiftung hält er für das Angriffsobject die Zelle, bei der chronischen das interstitielle Gewebe.

Aufrecht und Ackermann haben dem schon widersprochen. Kr. machte zur Entscheidung der Frage Experimente an 3 Hunden eines Wurfes im Alter von $4^1/_2$ Monaten. Er mischte 0,02 Phosphorus auf 20 gr Alkohol, 40 gr Glycerin; davon erhielten die Thiere 2 ccm auf 100 ccm. Milch per Schlundsonde. Die übrige Nahrung bestand aus Milch, Weissbrod u. s. w. Zwei der Thiere starben bald. Der eine, welcher 0,09 P. erhalten hatte, zeigte schon interstitielle Veränderungen in der Leber. Der dritte Hund wurde nach Aufnahme von 0,14 gr getödtet. Die Leber war von fast normaler Grösse und Consistenz, von weisslich grauröthlicher Zeichnung.

Mikroskopisch sah man bei schwacher Vergrösserung in der Peripherie der Acini »Nekrose-Herde«; die Vena centralis stark verdickt, fast ohne Lumen. Bei stärkerer Vergrösserung fanden sich Veränderungen in den Zellen und zwar im Protoplasma allein, im Kern allein, oder in beiden zugleich. Die Kerne waren in zweifacher Richtung verändert; entweder waren sie von normaler Gestalt, hatten aber ihre Färbbarkeit verloren; oder sie waren stark gefärbt, aber von geschrumpfter, kleiner, unregelmässiger Form. Im ersten Falle war demnach das Kerngerüst verloren, im letzteren Falle die Kernsubstanz und hatte sich das färbbare Gerüst enger zusammen gezogen, erschien also dunkler gefärbt. Im Protoplasma finden sich Vakuolen, ferner hyaline Veränderungen, die sich auch an den Capillaren, den Venen, ja sogar an den Blutkörperchen finden. Die Endothelien der Gefässe quellen auf, treiben Knospen, welche sich wieder ablösen und im Gefässe frei schwimmen, oder sich zu Kugeln zusammenballen.

An Leiminjectionspräparaten konnte Autor feststellen, dass die Masse bis in die Vena centralis vorgedrungen war. Es muss also auch das Blut intra vitam bis dahin haben dringen können. Es können also nur ganz unerhebliche Circulationsstörungen bestanden haben. Folglich können auch die nekrotisirenden Processe nicht durch Circulationsstörung entstanden sein; sie sind also das Primäre. Also behalten Ackermann und Aufrecht gegen Wegner Recht. Das wird am schönsten bewiesen dadurch, dass ein Hund, welcher 0,02 P. erhalten hatte, wohl schon Nekrosen in der Leber hatte, aber keine interstitielle Veränderung.

Herr **Waldeyer:** Ergänzung zu seinem neulichen Vortrag. Wie das Ovulum in den »Richtungskörperchen« einen Teil seines »Ahnenplasmas« ausstösst, so findet ein Gleiches auch für das Spermatozoon statt. Lavalette und Bütschli (Heidelberg) haben gezeigt, dass, wenn die Bildungszellen des Samentierchens den Faden ausspriessen lassen, ein »Nebenkörper« oder »Nebenkern« in der Zelle auftritt. Schon 1875 sprach W. die Vermutung aus, darin ein Homologon des »Richtungskörperchens« zu sehen. Van Beneden hat das in seinen Studien an Rundwürmern bestätigen können. Er sagt, jede Zelle ist bisexuell; also muss sich das Spermatozoon ebenso von den weiblichen Bestandtheilen reinigen, wie das Ovulum von den männlichen. Ebenso stimmt mit der Thatsache die Weissmann'sche Theorie, wonach ein Theil des Plasmas der Vorfahren ausgestossen wird, damit die Masse des Kerns nicht zu gross werde. (Schluss folgt.)

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 23. Mai 1887.

Herr **Frank: Krankenvorstellung.**

Neben anderen Fällen bespricht Herr F. unter Vorstellung der operirten Frauen ausführlich zwei, deren Krankengeschichten er bereits auszüglich im Archiv für Gynäkologie (1887. Band XXX, Fall 1 und 5) veröffentlicht hat. Namentlich begründet er sorgfältig die Diagnose des ersteren, als Pruritus uterinus bezeichneten Falles und die Indication zu der in diesem Falle vorgenommenen Uterusenucleation. Er legt den Zweck und die Vortheile der von ihm als extraperitoneale Uterusexstirpation empfohlenen Operationsmethode dar und bespricht den gegen ihn im Centralblatt für Gynäkologie gemachten Angriff von Stratz. Die erwähnten beiden Fälle sollen wegen ihres allgemeinen Interesses demnächst ganz ausführlich in der Deutsch. med. Wochenschrift veröffentlicht werden.

Sitzung vom 13. Juni 1887.

Herr **Georg Sticker jun.: Magensaftsecretion und Blutalkalescenz.**

Redner bespricht die Veränderungen, welche das Blut im Grade seiner Alkalescenz zeigt und theilt dieselben ihrer Ursache und Bedeutung gemäss ein in physiologische, pathologische und zufällige Schwankungen, ihrer Dauer nach in vorübergehende und andauernde. Nach einer kurzen Erläuterung dieser Eintheilung durch Beispiele geht er auf den eigentlichen Gegenstand des Vortrages über, auf die regelmässig wiederkehrenden physiologischen Schwankungen der Blutalkalescenz, welche sich als abhängig von der Magensaftsecretion erweisen. Er hat mit C. Hübner gelegentlich die Angabe gemacht, dass die alkalische Reaction des Blutes auf der Höhe der Magenverdauung merklich an Intensität gewinnt und zwar dann, wenn unter dem Einfluss der maximalen Säureansammlung im Magen der Urin ein Minimum von Säure zeigt oder neutral oder gar alkalisch geworden ist. Eine genaue Nachprüfung dieser Angabe schien deshalb wünschenswerth, weil sie auf wenige Untersuchungen sich stützte. C. v. Noorden hat inzwischen in einer ausgezeichneten Arbeit die Frage, ob die Säureausscheidung im Magen zur Zeit der Magenverdauung auf den Alkalescenzgrad des Blutes von erkennbarem Einfluss sei, wieder discutirt und auf Grund seiner exacten Experimente, welche sich auf die drei ersten Stunden der Verdauung beim Hunde beziehen, verneinen müssen. Von Noorden tritt also durch dieselben anscheinend in einen Widerspruch mit der Angabe, welche C. Hübner und Sticker gemacht haben. Der Widerspruch ist scheinbar, weil v. Noorden's Resultate nur für etwa die erste Hälfte des Stadiums der Salzsäureansammlung im Magen des Hundes gelten, während jene Angaben sich auf den Zeitpunkt des Säuremaximums im Magen beziehen, und es ist leicht ersichtlich, dass Unterschiede in der Alkalescenz des Blutes zu dieser Zeit evident geworden sein können, welche vorher nicht nachweisbar waren.

Eine Nachprüfung, welche Redner am Menschen und in Gemeinschaft mit seinem Bruder A. Sticker auch am Thier, sowohl beim Fleischfresser (Hund) wie beim Pflanzenfresser (Pferd), mit Hilfe der Methoden von Lépine-Canard und

Landois unternommen hat, ergab in 12 Versuchen zehnmal um die fünfte oder sechste Stunde nach Einnahme der Hauptmahlzeit eine deutliche Vermehrung des Alkalescenzgrades im Blute und zwar gleichzeitig mit einer Abnahme des Säuregrades im Harn. Das Plus an Alkali im Blute betrug 20 bis 72 mg Natron. Sechsmal war auch schon um die dritte Verdauungsstunde ein Plus von Alkali um 8—20 mg zu constatiren. In den beiden übrigen Fällen war die Alkalinität des Blutes um die sechste Stunde geringer geworden und zwar von 222 auf 203 und von 172 auf 149 mg Natron gefallen. Dieser Abnahme des Alkali im Blute entsprach eine starke Zunahme des Säuregrades im Harn.

Die erwähnten Versuche waren zum Theil unter dem Einfluss gemischter Nahrung, zum Theil bei reiner Fleischkost ausgeführt worden. Um dem Einwand zu begegnen, die Reactionsschwankungen im Blut und Harn könnten auf Resorption alkalischer Körper beruhen, erschien es nöthig, die gleichen Versuche bei absolut neutraler Nahrung zu wiederholen, wenngleich der Gegenbeweis in den Versuchen mit Fleischkost (saurer Nahrung) a fortiori erbracht war.

Als neutrale Nahrung, welche die Magensaftproduction in erheblichem Grade anregt, dürfte nach den Angaben von Ellenberger und Hofmeister, Ewald und Boas der Stärkekleister angesehen werden. Wurde demselben kohlensaurer Kalk beigemischt, um die Resorption der einmal secernirten Salzsäure zu verhindern, so konnte bereits nach einer Stunde und zwar einmal weiterhin bis zur dritten Stunde, ein anderes Mal bis zur vierten Stunde hin eine erhebliche Zunahme der Blutalkalescenz mit gleichzeitiger Abnahme der Harnacidität zur alkalischen Reaction constatirt werden.

Im Allgemeinen muss also der Satz als erwiesen gelten, dass die alkalische Reaction des Blutes auf der Höhe der Magenverdauung merklich an Intensität gewinnt und zwar dann, wenn gleichzeitig unter dem Einfluss der maximalen Säureansammlung im Magen der Urin ein Minimum von Acidität zeigt.

Die beiden eben erwähnten Ausnahmebefunde, welche einen Mann mit Hypersecretion des Magensaftes (!) und einen Diabetiker betreffen, bleiben vorab unerklärt; Redner glaubt, wenn man überhaupt so dunkle Hypothesen wagen dürfe, eine profuse Ausscheidung von alkalischem Pancreassaft für die conträre Erscheinung verantwortlich machen zu müssen.

Dr. Georg Sticker.

(Schluss folgt.)

Verschiedenes.

(Gutachten des Prof. Dr. Virchow über die Neubildung, welche Dr. Mackenzie am 29. Juni d. J. aus dem Kehlkopfe Seiner K. K. Hoheit des Kronprinzen entfernt hat.) Heute Mittag empfing ich im Auftrag des Herrn Generalarzt Dr. Wegner durch einen besonderen Boten ein versiegeltes Fläschchen, welches das kleine, jüngst aus dem Kehlkopfe Sr. Kaiserlichen und Königlichen Hoheit des Kronprinzen entfernte krankhafte Gewächs enthielt. Das Object war in absolutem Alcohol aufbewahrt, in vollem Zusammenhange, und, obwohl sichtlich etwas zusammengeschrumpft, gut erhalten. Es hatte eine platte Basis von länglich ovaler Form, 5 mm lang und 3 mm breit; darüber wölbte sich eine halbkugliche, stark körnige Fläche von wenig über 2 mm Höhe. Letztere Fläche hatte ein schwachröthlich graues, die Basis dagegen ein dunkelblauschwarzes Aussehen, offenbar von der Einwirkung eines Eisenpräparates herrührend. Denn mit Salzsäure befeuchtet, hellte sich die Farbe sehr schnell auf und verschwand unter Hinterlassung einer schwachgelblichen Fläche, welche nach Zusatz eines Tropfens von Cyankaliumeisenlösung intensiv blau wurde. Aber auch die blassen, nicht gefärbten Theile der convexen Oberfläche gaben in schwächerem Grade dieselbe Reaction. Es muss also angenommen werden, dass die Einwirkung des Eisenpräparates die ganze Oberfläche getroffen hat, dass aber nur die gedeckt liegenden Theile derselben die blauschwarze Farbe bewahrt haben, während die zu Tage liegenden Theile sich wieder entfärbten, ferner, dass die etwas abgeplattete Basis der Wand aufgelegen hat, obwohl ihre schwarze Färbung die Vermuthung nahe legte, dass dieselbe die frei vortretenden und desshalb der Einwirkung äusserer Agentien zunächst ausgesetzten Theile charakterisiren.

Die weitere Untersuchung ergab dann auch, dass die abgeplattete Basis grösstentheils aus kolbig gerundeten papillären Auswüchsen bestand, die lose nebeneinander lagen, dass aber über die Mitte der ganzen Basis, ziemlich genau der Längsaxe folgend, eine schmale, kaum 1 mm breite, weissliche Schnittwunde verlief, welche durch die herumliegenden papillären Wucherungen fast ganz verdeckt wurde.

Die mikroskopische Untersuchung zeigte in noch viel mehr ausgesprochener Weise, als das vorige Mal, dass die Oberfläche des excidirten Stückes fast ganz mit papillären Excrescenzen von sehr verschiedener Grösse besetzt war. Nur in der nächsten Umgebung der Schnittfläche fand sich eine kleine Zone unversehrten, ganz glatt fortlaufenden Oberflächengewebes. In den Papillen stellten die geschichteten und nach aussen plattenartigen, grossen und harten Epithelien den bei weitem grössten Antheil an dem Aufbau der Neubildung dar; die bindegewebigen Grundstöcke waren dünn, zart und gefässhaltig. Besonderheiten der Zellenbildung wurden nicht bemerkt.

Die Schnittfläche bot ein unregelmässiges, weiches und wenig vascularisirtes Gewebe dar. Tiefe Gewebslagen, wie bei der ersten und noch mehr bei der zweiten Operation, sind dieses Mal nicht mit fortgenommen worden. Nirgends waren Drüsen oder Nervenstämmchen sichtbar. Der Schnitt scheint ganz nahe der Oberfläche geführt zu sein, so dass nur Schleimhauttheile gefasst wurden.

Somit war dieses Mal nur wenig und noch dazu schwierig zu behandelndes Gewebe vorhanden, an welchem ein Urtheil über die Beschaffenheit der unterlagernden Theile zu gewinnen war.

Dieses Gewebe liess nirgends alveoläre Structur, Einlagerung oder Eindringen epithelialer Massen wahrnehmen. Es bestand aus zartem Bindegewebe, welches nicht in der Tiefe, sondern nur in der Oberfläche vergrösserte und zum Theil in Proliferation begriffene Elemente enthielt. Nirgends erreichte diese Proliferation den Charakter selbstständiger Herdbildung.

Das excidirte Stück hat sich daher in noch höherem Grade, als die bei der vorletzten Operation gewonnenen, als eine, von einer mässig gereizten und verdickten Oberfläche ausgegangene, harte zusammengesetzte Warze ergeben, und die Basis derselben hat auch nicht den entferntesten Anhalt für die Annahme einer in das Gewebe eindringenden Neubildung geliefert.

Pathologisches Institut, Berlin, den 1. Juli 1887.

gez. Professor Dr. Rudolf Virchow.

(Berl. klin. Wochenschr. Nr. 28).

(Die Schwindsucht bei den Indianern.) In einem in der Amerikan. klimatolog. Gesellschaft gehaltenen Vortrag hebt Matthews (Washington) die hohe Mortalitätsziffer der Indianer in Nordamerika hervor, welche durch die Schwindsucht bedingt wird. Die Mortalität der Indianer an Schwindsucht beträgt 286 auf 1000, die der Neger 186 und die der weissen Rasse nur 166 auf 1000. Diese hohe Sterblichkeit der Indianer an Schwindsucht schreibt Matthews auf Grund seiner langjährigen Erfahrung dem »Contacte mit der Civilisation« zu. Die Indianer der Vereinigten Staaten leben theils in angewiesenen Bezirken, theils frei; im letzteren Zustande leben über 2/3 in den Staaten, der Rest in den Territorien, und sind dieselben länger mit der Civilisation in Berührung als die Indianer in den angewiesenen Bezirken, die meistens erst kürzlich unterworfen wurden. Die Mortalität an Phthisis beträgt nun für die letzteren 184, für die Freien 373 pro 1000. Diese Zahl ist sehr auffallend, aber noch nicht beweisend, da in den verschiedenen Gegenden nicht die allgemeine Mortalität an Schwindsucht berücksichtigt ist. M. stellt deshalb die Mortalitätsziffer der Indianer an Phthise in 13 Staaten und Territorien zusammen und vergleicht sie zunächst unter sich und dann mit der allgemeinen Mortalität an Phthise. Es ergibt sich daraus, dass die Staaten östlich vom Missisippi, wo die Indianer längere Zeit dem Einflusse der Civilisation ausgesetzt gewesen sind, die höchste Schwindsuchtsmortalität unter denselben, diejenigen westlich vom Missisippi hingegen eine durchschnittlich viel geringere haben, und dass dieselbe stets um das 2—3fache grösser ist als die Ziffer der allgemeinen Schwindsuchtsmortalität. Matthews kommt auf Grund dieser und anderer Beobachtungen zu dem Schlusse, dass die Schwindsucht bei den Indianern unter dem Einflusse der Civilisation sich ausbreitet, und zwar definirt er letztere als das Bemühen, sich an die Nahrung, und Kleidung einer fremden und höher entwickelten Rasse zu gewöhnen, dass hingegen klimatische Umstände hierauf keinen Einfluss haben. Welche specielle Momente in der Civilisirung der Indianer dieses Resultat bewirken darüber weiss Matthews vorläufig keine Auskunft zu geben.

(Wiener med. Presse.)

(Vergiftung durch Heringsrogen) wurde von Gaucher an einem Manne beobachtet, der drei Rogene Heringe gegessen hatte. Die Vergiftungserscheinungen bestanden in Angstgefühl, Erbrechen, Brennen in der Speiseröhre und im Magen, blutiger Diarrhöe und heftigen Unterleibsschmerzen, und dauerten ungefähr 48 Stunden an.

Sorgfältige Untersuchung ergab, dass nur durch die Heringe das Uebelbefinden verursacht worden sein konnte. Derartige Vorkommnisse sind übrigens nichts Seltenes. In Russland sind bekanntlich häufig Vergiftungen durch Caviar, durch Eier von Hecht, Barbe, Börs und Lota (ein russischer Fisch) beobachtet worden. Ein russischer Arzt, Dr. Goertz, behandelte drei Vergiftungsfälle dieser Art in einer Familie; diejenigen Familienmitglieder, welche rogenen Fisch gegessen hatten, erkrankten, die anderen, die milchenen Fisch assen, empfanden keinerlei Unbehagen. Dr. Münchemeier in München beachtete 1875 drei Vergiftungsfälle nach Genuss von Barbenrogen. Diese, von sehr starken Krankheitserscheinungen begleiteten Fälle wurden mit Eis, Opiumtinktur und Saffran behandelt. Einen ähnlichen Fall berichtete Prof. Naunyn im Jahre 1884 aus Berlin. Unter den zahlreichen aus Russland bekannt gewordenen Fällen von Fischvergiftung handelt es sich nur in einem einzigen um Heringsrogen. Nach Huselmann sind derartige Erkrankungen nach Genuss geringen Caviars bei den ärmeren Classen in Russland häufig, und enden mitunter mit dem Tode. Bei derartigen Vorkommnissen wie auch bei den auf Genuss von Miesmuscheln, Austern und anderen Fischen folgenden Krankheitserscheinungen fällt jedenfalls auch der Idiosynkrasie des Einzelnen eine nicht unwichtige Rolle zu. (Gesundheit, 1887, Nr. 10.)

Therapeutische Notizen.

(Ueber »Ingluvin«) berichtet Hr. Jul. Müller in der »Pharmac. Ztg.«, 22. Juni 1887 Folgendes:

»Ingluvin, ein neues Specificum für Erbrechen in Schwangerschaft und ein untrügliches Mittel gegen Unverdaulichkeit, wird jetzt als neuester Schwindel von Warner & Cie. in Philadelphia mit Hochdruck verbreitet.

Ich verschaffte mir dieses so berühmte Mittel aus der Apotheke des Herrn Dr. Bernard, Berlin, Preis pro 10 g 1 M. 50 Pf. Das Ingluvin ist ein Pulver von graugelblicher Farbe; verbrannt hinterliess es 5 Proc. einer meist aus Kochsalz bestehenden Asche, bei 100 ° getrocknet ergaben sich 7,83 Proc. Wasser, mit Wasser gekocht blieben 78,00 Proc. unlösliche Substanz; die Lösung enthielt 3,30 Proc. Kochsalz und 10,20 Proc. Rohrzucker.

Wir haben es demnach mit einem künstlichen Gemisch zu thun, da Rohrzucker in keinem thierischen Organismus vorkommt. — Die in Wasser unlösliche Substanz löste sich nahezu vollständig in verdünnter Kalilauge auf, und wurde beim Uebersäuern mit Salzsäure wieder gefällt; es war eine fein gepulverte thierische Membran, ob gerade Hühnermagen. bin ich ausser Stande festzustellen, verschweigen will ich aber nicht, dass gepulverte Hühnermagen, wenn auch weniger Kochsalz und selbstverständlich keinen Rohrzucker enthaltend, gegen verdünnte Kalilauge und hierauf zugefügte Salzsäure sich wie das so bewährte Ingluvin verhielten. Zum Ueberfluss habe ich die etwas Eiweiss lösende Wirkung geprüft; sie war gleich Null; danach kann ich diesem Ingluvin, welches aus Wasser, Kochsalz, Rohrzucker und thierischer Membran besteht, keinerlei Wirkung zuerkennen, muss vielmehr vor diesem neuesten Schwindel, der freilich kein Unheil anrichten, doch aber Leichtgläubigen unnütz Geld aus den Taschen locken dürfte, auf das Entschiedenste warnen.«

Nachdem wir in unserer vorigen Nummer eine das Ingluvin betreffende Notiz der »Wiener medicin. Blätter« mittheilten, die manche Collegen zur Anwendung dieses neuen Mittels veranlassen könnte, beeilen wir uns obigen Sachverhalt zur Kenntniss zu bringen, um unsere Leser zur Vorsicht zu mahnen.

(Milch als Corrigens für Jodkalium.) Nach Cacenave de la Ruche wird die Intoleranz vieler Patienten gegen Kalium jodatum wirksam bekämpft, wenn letzteres in Milch gereicht wird: Rp. Kalii jodat. 3,0—8,0, Aqu. destill. 180,0. D.S. zwei bis drei Mal täglich einen Esslöffel in einer Tasse Milch zu nehmen.

(Allg. med. Centr.-Ztg.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 11. Juli. § Nachdem die Candidaten zur Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst im Jahre 1887, 30 an der Zahl, sämmtlich zum nächsten Prüfungsabschnitte zugelassen werden, so ist der Beginn des praktischen Prüfungsabschnittes auf Montag den 25. ds. Mts. und der des mündlichen auf Montag den 1. August festgesetzt, so dass die Gesammtprüfung am Samstag den 6. August abgeschlossen werden kann.

— Die Polizeiverwaltung der Stadt Berlin hat nach Zustimmung des Gemeindevorstandes für den Stadtkreis Berlin folgende Verordnung erlassen: Einziger Paragraph. Arzneimittel, deren Verkauf gesetzlich untersagt oder beschränkt ist, desgleichen Geheimmittel, dürfen zum Verkauf in Berlin weder öffentlich angekündigt noch angepriesen werden. Zuwiderhandlungen gegen dieses Gesetz werden mit einer Geldstrafe bis zu 30 Mark oder im Unvermögensfalle mit verhältnissmässiger Haft bestraft, sofern nach den Landesgesetzen keine höhere Strafe verwirkt ist. Berlin, 30. Juni 1887. Der Polizeipräsident.

— Die Geheimmittelsteuer hat in England während des abgelaufenen Finanzjahres die Summe von £ 179071 = Mark 3581420 ertragen.

— Am 14. d. Mts. wird zu Freiburg i. B. der oberrheinische Aerztetag abgehalten.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Die Errichtung einer Professur für physiologische und gerichtliche Chemie steht bevor. — **Dorpat.** Die Vorschrift des Curators Kapustin, vom nächsten Semester an die Vorlesungen in russischer Sprache zu halten, beantworteten sämmtliche Professoren der Universität mit ihrem Entlassungsgesuch. Die Ausführung dieser Maassregel ist daher auf 3 Jahre verschoben. — **Göttingen.** Prof. Dr. Wolffhügel wurde zum ausserordentlichen Mitgliede des Kaiserlichen Gesundheitsamtes für die Zeit bis zum Schlusse des Jahres 1888 ernannt. — **Krakau.** Für die Lehrkanzel der Chirurgie wurde Dr. Rydygier, Leiter einer chirurgischen Privatheilanstalt in Culm, berufen. — **Marburg.** Geheimrath Prof. Nasse hat am 4. Juli seinen 80. Geburtstag gefeiert. — **Strassburg.** Prof. De Bary hat den an ihn ergangenen Ruf an die Universität Leipzig abgelehnt. — **Würzburg.** Die Feier des 70. Geburtstages v. Kölliker's am 6. ds. ist in schönster Weise verlaufen. Zahlreiche Deputationen. darunter Vertreter der Universität, der Regierung, der Stadt, medicinischer Gesellschaften etc. überbrachten dem Jubilar ihre Glückwünsche. Von ehemaligen Schülern Kölliker's wurde als Festschrift eine Sammlung wissenschaftlicher Arbeiten in einem Prachtbande überreicht. Die medicinische Facultät überreichte eine künstlerisch ausgestattete Adresse, ebenso die physikalisch-medicinische Gesellschaft, die durch v. Kölliker vor nahezu 4 Jahrzehnten begründet wurde. Letztere ernannte ihn für seine grossen Verdienste zum ständigen Ehrenpräsidenten. Auch die medicinisch-physikalische Societät in Erlangen, deren correspondirendes Mitglied v. Kölliker ist, liess durch Prof. Fleischer ihre Glückwünsche übermitteln. Eine grosse Reihe hervorragender Anatomen des In- und Auslandes, die durch v. Kölliker herangebildet wurden, drückten dem unermüdlichen Forscher ihre Verehrung und Dankbarkeit aus.

(Todesfälle.) In Aachen verschied am 8. Juli nach langen Leiden im Alter von 69 Jahren der Geh. Sanitätsrath Dr. Alexander Reumont, jüngerer Bruder des Diplomaten und Geschichtsschreibers Dr. Alfred v. Reumont, der ihm am 27. April im Tode vorangegangen. Der jetzt Verstorbene war einer der bekanntesten Badeärzte Aachens und hatte sich auch als Verfasser verschiedener medicinischer Schriften einen Namen gemacht.

In Warschau starb der Privatdocent für Psychiatrie Dr. Johann Pasterniazky.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Befördert. Im Beurlaubtenstande zu Assistenzärzten II. Cl.: die Unterärzte Dr. Friedrich Lacher, August Hellberg, Salli Moses, Gustav Riedlin, Dr. Albert Martin, Wilh. Olbertz, Paul Tschinke, Dr. Franz Geissler und Dr. Gustav Seiz (München I), Dr. Immanuel Kirn (Hof), Walther Felix und Eduard Wirsing (Würzburg.)

Ernennungen. Der praktische Arzt und bezirksärztliche Stellvertreter Dr. Anton Mühe in Erbendorf zum Bezirksarzte I. Cl. in Vohenstrauss; der einjährig freiwillige Arzt Dr. Michael Langer zum Unterarzt des 7. Inf.-Reg., und mit Wahrnehmung einer vacanten Assistenzarztstelle beauftragt.

Gestorben. Dr. Joh. Albrecht, qu. Bezirksarzt in Straubing.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 26. Jahreswoche vom 26. Juni bis incl. 2. Juli 1887.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 30 (26), Scharlach 1 (2), Diphtherie und Croup 3 (3), Keuchhusten 2 (1), Unterleibstyphus 1 (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 180 (177), der Tagesdurchschnitt 25.7 (25.3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 34.8 (34.2), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 22.7 (23.6), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 18.3 (19.4).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F Straub in München.